

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 添-1-010-2 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のうち
使用済燃料貯蔵設備

(添付書類)

2020年4月

東京電力ホールディングス株式会社

V-1 説明書

V-1-1 各発電用原子炉施設に共通の説明書

V-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書

V-1-1-5-2 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設）

V-5 図面

3.1 使用済燃料貯蔵設備

- ・第 3-1-1-1 図 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備に係る機器の配置を明示した図面
- ・第 3-1-2-1 図 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の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の検出器の取付箇所を明示した図面（その 1）
- ・第 3-1-2-2 図 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の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の検出器の取付箇所を明示した図面（その 2）
- ・第 3-1-2-3 図 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の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の検出器の取付箇所を明示した図面（その 3）
- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）
【平成 14 年 8 月 1 日付け平成 14・06・17 原第 4 号にて認可された工事計画の第 1 図「使用済燃料貯蔵プール構造図」による。】
- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）
【平成 14 年 8 月 1 日付け平成 14・06・17 原第 4 号にて認可された工事計画の第 1 図「使用済燃料貯蔵プール構造図」による。】
- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）（その 1）
【平成 14 年 8 月 1 日付け平成 14・06・17 原第 4 号にて認可された工事計画の第 2 図「使用済燃料貯蔵ラック構造図（その 1）」による。】
- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）（その 2）
【平成 14 年 8 月 1 日付け平成 14・06・17 原第 4 号にて認可された工事計画の第 3 図「使用済燃料貯蔵ラック構造図（その 2）」による。】
- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）（その 3）
【平成 14 年 8 月 1 日付け平成 14・06・17 原第 4 号にて認可された工事計画の第 4 図「使用済燃料貯蔵ラック構造図（その 3）」による。】

- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）（その4）

【平成14年8月1日付け平成14・06・17原第4号にて認可された工事計画の第5図「使用済燃料貯蔵ラック構造図（その4）」による。】

- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）（その5）

【平成14年8月1日付け平成14・06・17原第4号にて認可された工事計画の第6図「使用済燃料貯蔵ラック構造図（その5）」による。】

- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の構造図 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）（その6）

【平成14年8月1日付け平成14・06・17原第4号にて認可された工事計画の第7図「使用済燃料貯蔵ラック構造図（その6）」による。】

2. 使用済燃料貯蔵設備

2.1 使用済燃料貯蔵槽

名 称		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)	
容 量	—	燃料集合体 3444 体/制御棒 234 本	
個 数	—	1	
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 <p>使用済燃料貯蔵プールは、設計基準対象施設として使用済燃料、新燃料及び制御棒を貯蔵するために設置する。</p> 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール冷却浄化系）として使用する使用済燃料貯蔵プールは、以下の機能を有する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プールは、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、重大事故等時において、使用済燃料貯蔵プールの水を燃料プール冷却浄化系ポンプにより燃料プール冷却浄化系熱交換器等を経由して循環させることで、使用済燃料貯蔵プールを冷却できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール代替注水系）として使用する使用済燃料貯蔵プールは、以下の機能を有する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プールは、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、残留熱除去系（燃料プール冷却モード）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料貯蔵プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料貯蔵プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵プールに接続する配管の破損等により使用済燃料貯蔵プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料貯蔵プール水位が低下した場合において、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び可搬型代替注水</p> 			

ポンプ（A-2 級）又は可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）により、代替淡水源又は代替淡水源が枯渇した場合においては海を水源として、燃料プール代替注水系配管又はホース等を経由して可搬型スプレイヘッド又は常設スプレイヘッドから使用済燃料貯蔵プールへ注水することで、使用済燃料貯蔵プールの水位を維持できる設計とする。

使用済燃料貯蔵プールは、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために設置する。

系統構成は、使用済燃料貯蔵プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料貯蔵プールの水位が異常に低下した場合において、可搬型スプレイヘッドを使用する場合には、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）又は可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）、常設スプレイヘッドを使用する場合には、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）により、代替淡水源又は代替淡水源が枯渇した場合においては海を水源として、燃料プール代替注水系配管又はホース等を経由して常設スプレイヘッド又は可搬型スプレイヘッドから使用済燃料貯蔵プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。

1. 容量

設計基準対象施設として使用する使用済燃料貯蔵プールの貯蔵容量については、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の第 26 条（燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備）により発電用原子炉に全て燃料が装荷されている状態で、使用済燃料及び貯蔵されている取替燃料に加えて、1 炉心分以上の容量を確保する設計とする。

上記を考慮し、使用済燃料を計画通りに貯蔵した後でも、炉心内の全燃料を使用済燃料貯蔵プールに移すことができるよう、使用済燃料貯蔵プールの貯蔵容量は、全炉心の燃料集合体 872 体に対し約 390%を上回る 3444 体とする。

また、制御棒の貯蔵容量については、1 炉心分の制御棒 205 本に裕度を考慮し、制御棒貯蔵ハンガ及び制御棒・破損燃料貯蔵ラックの貯蔵容量を合わせ 234 本としている。

使用済燃料貯蔵プールを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同様の使用方法であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、燃料集合体 3444 体、制御棒 234 本とする。

2. 個数

使用済燃料貯蔵プールは、設計基準対象施設として使用済燃料、新燃料及び制御棒を貯蔵するために必要な個数である 1 個設置する。

使用済燃料貯蔵プールは、設計基準対象施設と同様の使用方法であるため、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

2.2 使用済燃料運搬用容器ピット

名 称		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)	
容 量	個	1 (使用済燃料輸送容器)	
個 数	—	1	
<p>【設 定 根 拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 キャスクピットは、設計基準対象施設として使用済燃料輸送容器への使用済燃料の収納を行うために設置する。 重大事故等対処設備 重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール冷却浄化系）として使用するキャスクピットは、以下の機能を有する。 キャスクピットは、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。 系統構成は、重大事故等時において、使用済燃料貯蔵プールの水を燃料プール冷却浄化系ポンプにより燃料プール冷却浄化系熱交換器等を経由して循環させることで、使用済燃料貯蔵プールを冷却できる設計とする。 重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール代替注水系）として使用するキャスクピットは、以下の機能を有する。 キャスクピットは、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。 系統構成は、残留熱除去系（燃料プール冷却モード）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料貯蔵プール冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料貯蔵プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵プールに接続する配管の破損等により使用済燃料貯蔵プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料貯蔵プールの水位が低下した場合において、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）又は可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）により、代替淡水源又は代替 			

淡水源が枯渇した場合においては海を水源として、燃料プール代替注水系配管又はホース等を経由して可搬型スプレイヘッド又は常設スプレイヘッドから使用済燃料貯蔵プールへ注水することにより、使用済燃料貯蔵プールの水位を維持できる設計とする。

キャスクピットは、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために設置する。

系統構成は、使用済燃料貯蔵プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料貯蔵プールの水位が異常に低下した場合において、可搬型スプレイヘッドを使用する場合には、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）又は可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）、常設スプレイヘッドを使用する場合には、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）により、代替淡水源又は代替淡水源が枯渇した場合においては海を水源として、燃料プール代替注水系配管又はホース等を経由して常設スプレイヘッド又は可搬型スプレイヘッドから使用済燃料貯蔵プール内燃料体等に直接スプレイすることにより、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。

1. 容量

設計基準対象施設として使用するキャスクピットの容量は、使用済燃料輸送容器への使用済燃料の収納を行うために必要な容量である 1（使用済燃料輸送容器）個とする。

キャスクピットを重大事故等時において使用する場合の容量は、設計基準対象施設と同様の使用方法であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、1（使用済燃料輸送容器）個とする。

2. 個数

キャスクピットは、設計基準対象施設として使用済燃料輸送容器への使用済燃料の収納を行うために必要な個数である 1 個設置する。

キャスクピットは、設計基準対象施設と同様の使用方法であるため、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

2.3 使用済燃料貯蔵ラック

名 称		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)			
容 量	体/個	77	100	110	121
個 数	—	6	1	2	22
<p>【設 定 根 拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 <p>使用済燃料貯蔵ラックは、設計基準対象施設として中性子吸収材であるほう素を添加したステンレス鋼を使用するとともに適切な燃料間距離をとることにより、燃料を貯蔵容量最大で貯蔵し、かつ使用済燃料貯蔵プール水温及び使用済燃料貯蔵ラック内燃料貯蔵位置等について、想定されるいかなる場合でも実効増倍率を 0.95 以下に保ち、貯蔵燃料の臨界を防止するために設置する。</p> 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備として使用する使用済燃料貯蔵ラックは、以下の機能を有する。</p> <p>使用済燃料貯蔵ラックは、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>重大事故等時に使用する使用済燃料貯蔵ラックは、実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵ラックは、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>重大事故等時に使用する使用済燃料貯蔵ラックは、いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。</p> <p>1. 容量</p> <p>設計基準対象施設として使用する使用済燃料貯蔵ラックの合計容量は、使用済燃料貯蔵プールの容量と同じ 3444 体*とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵ラックを重大事故等時ににおいて使用する場合の合計容量は、設計基準対象施設と同様の使用方法であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、3444 体とする。</p>					

注記＊：燃料集合体の貯蔵容量として 77 体貯蔵可能なラックを 6 個，100 体貯蔵可能なラックを 1 個，110 体貯蔵可能なラックを 2 個，121 体貯蔵可能なラックを 22 個設置するため，

$$(77 \times 6) + 100 + (110 \times 2) + (121 \times 22) = 3444 \text{ 体}$$

上記より 3444 体となる。

2. 個数

使用済燃料貯蔵ラックは，設計基準対象施設として使用済燃料及び新燃料を貯蔵するために必要な個数である，使用済燃料貯蔵プール内に 77 体ラックを 6 個，100 体ラックを 1 個，110 体ラックを 2 個，121 体ラックを 22 個設置する。

使用済燃料貯蔵ラックは，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵プール内に 77 体ラックを 6 個，100 体ラックを 1 個，110 体ラックを 2 個，121 体ラックを 22 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

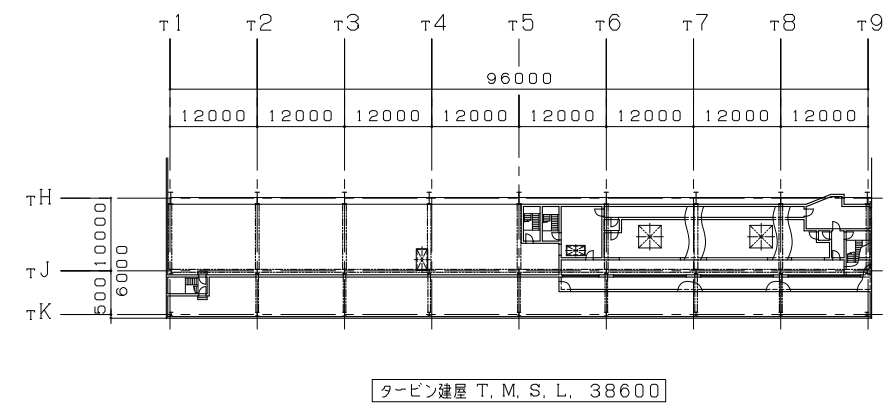
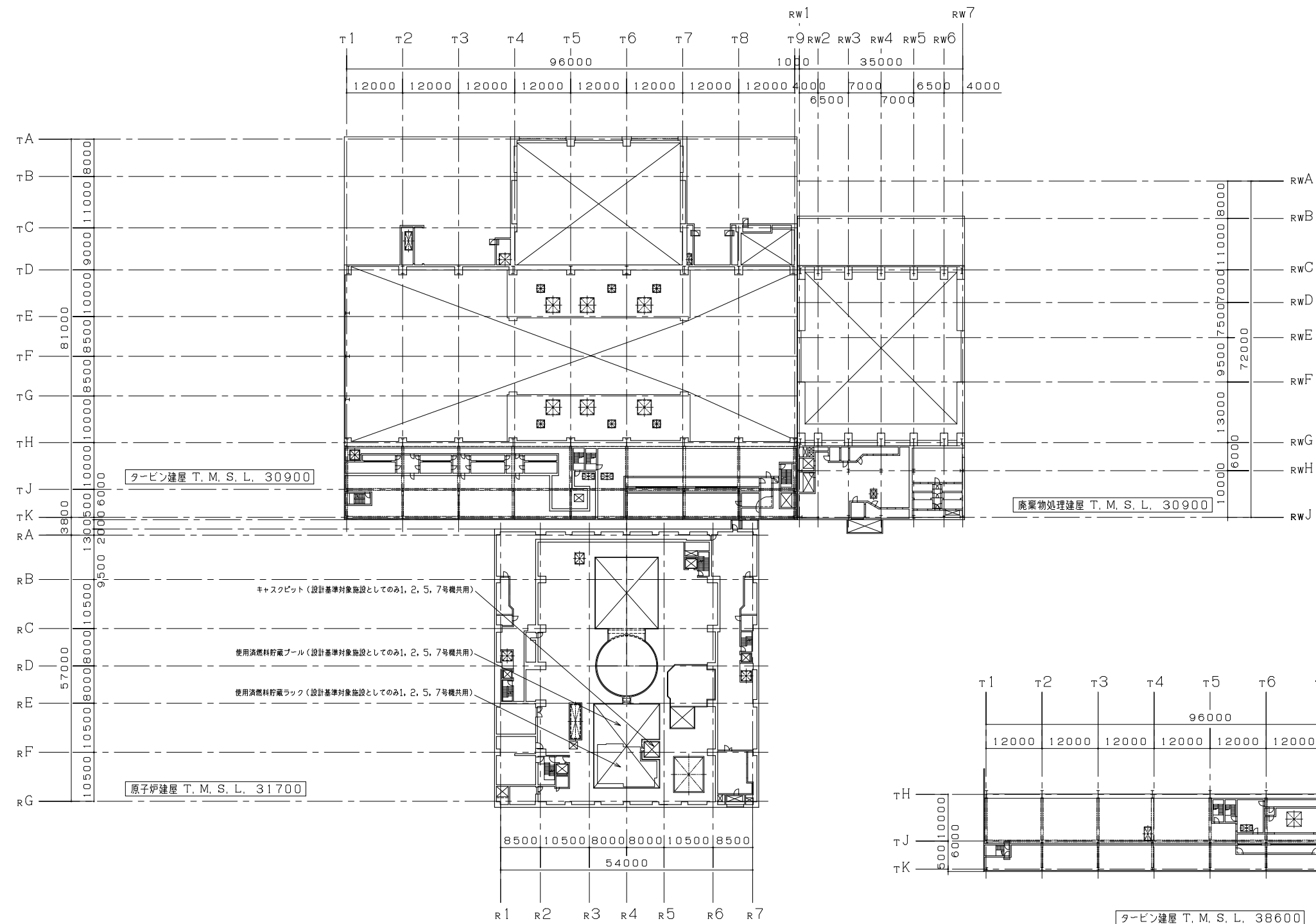
2.4 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置

名 称		使用済燃料貯蔵プール温度
個 数	—	1
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>(概要)</p> <p>使用済燃料貯蔵プール温度は，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵槽の温度を計測するとともに，計測結果を表示し，記録し，及び保存するために設置する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール温度は，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇を確実に検知し，自動的に警報するために設置する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール温度の装置の構成，計測範囲等については，V-1-3-1「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の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」による。</p> <p>1. 個数</p> <p>使用済燃料貯蔵プール温度は，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵プールの温度を計測するために必要な個数であり，当該温度を計測可能なように1個設置する。</p>		

名 称		燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	
個 数	—	1	
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>(概要)</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度は、設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵槽の温度を計測するとともに、計測結果を表示し、記録し、及び保存するために設置する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度は、設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇を確実に検知し、自動的に警報するために設置する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度の装置の構成、計測範囲等については、V-1-3-1「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の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」による。</p> <p>1. 個数</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度は、設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵プールの温度を計測するために必要な個数であり、当該温度を計測可能なように1個設置する。</p>			

名 称		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)
個 数	—	1 (検出点 8 箇所)
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>(概要)</p> <p>重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽の温度及び水位を監視する装置として使用する使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) は、以下の機能を有する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) は、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置するとともに、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) は、重大事故等が発生し、計測機器 (非常用のものを含む。) の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために設置する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) の装置の構成、計測範囲等については、V-1-3-1「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の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」による。</p> <p>1. 個数</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) は、重大事故等対処設備として使用済燃料貯蔵プールの温度及び水位を計測するために必要な個数であり、当該温度及び水位を計測可能なように 1 個 (検出点 8 箇所) 設置する。</p>		

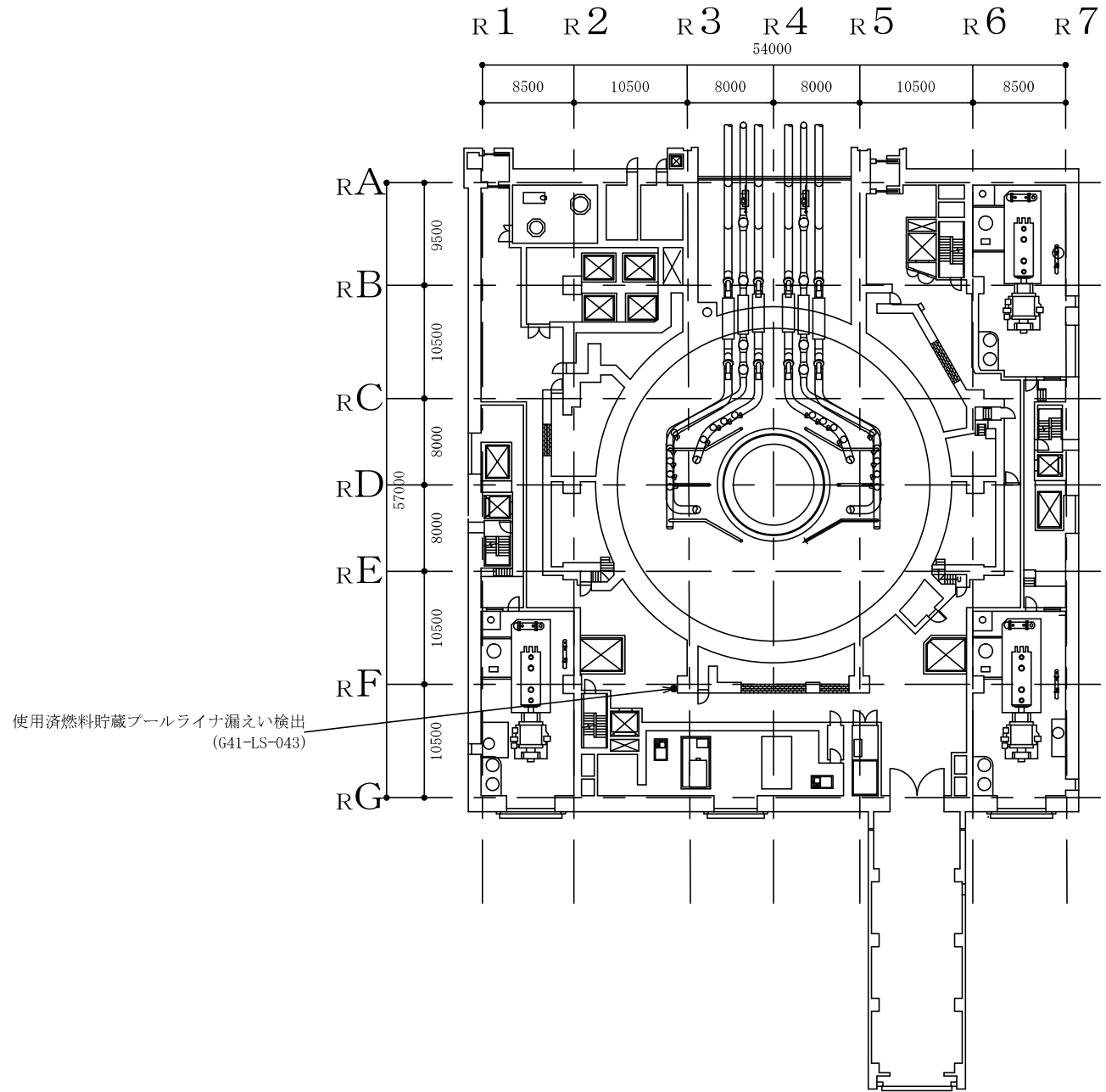
名 称	使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA 広域）	
個 数	—	1（検出点 14 箇所）
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>（概要）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設計基準対象施設 <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵槽の温度及び水位を計測するとともに，計測結果を表示し，記録し，及び保存するために設置する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は水位の著しい低下を確実に検知し，自動的に警報するために設置する。</p> ・ 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽の温度及び水位を監視する装置として使用する使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，以下の機能を有する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために設置するとともに，使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>また，使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために設置する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）の装置の構成，計測範囲等については，V-1-3-1「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の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」による。</p> <p>1. 個数</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，設計基準対象施設として使用済燃料貯蔵プールの温度及び水位を計測するために必要な個数であり，当該温度及び水位を計測可能なように1個（検出点14箇所）設置する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）は，設計基準対象施設として1個（検出点 14 箇所）設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p>		



注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第3-1-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備に係る機器の配置を明示した図面	

東京電力ホールディングス株式会社



使用済燃料貯蔵ブルーライナ漏えい検出
(G41-LS-043)

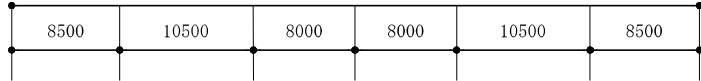
原子炉建屋 T.M.S.L.12300

注：寸法はmmを示す。

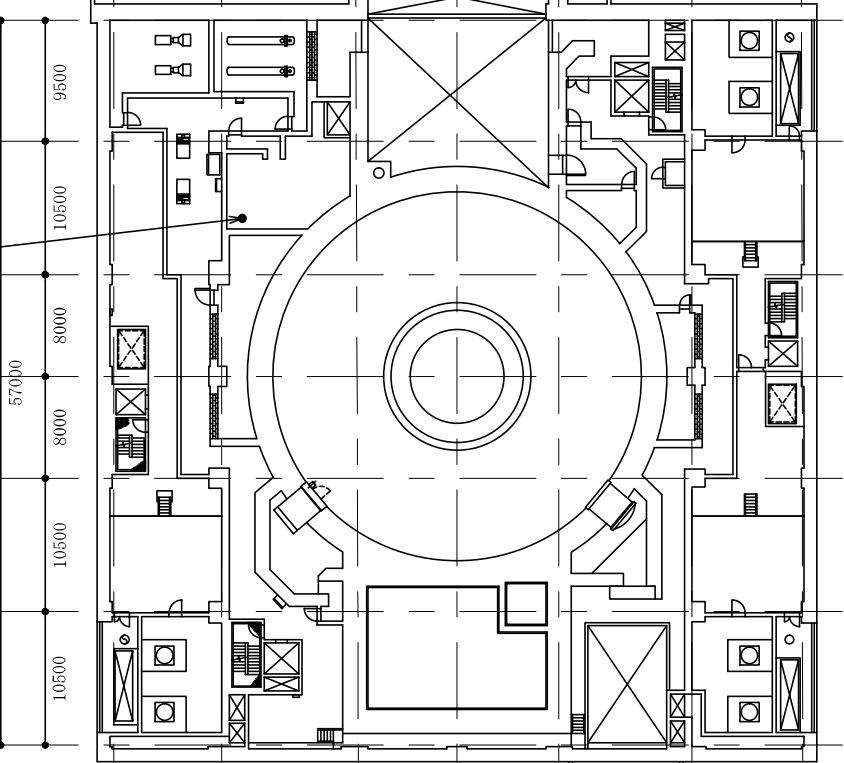
工事計画認可申請		第3-1-2-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 使用済燃料貯蔵設備の使用済燃料貯蔵槽の 温度、水位及び漏えいを監視する装置の検 出器の取付箇所を明示した図面（その1）	
	東京電力ホールディングス株式会社	



R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7
54000



RA
RB
RC
RD
RE
RF
RG

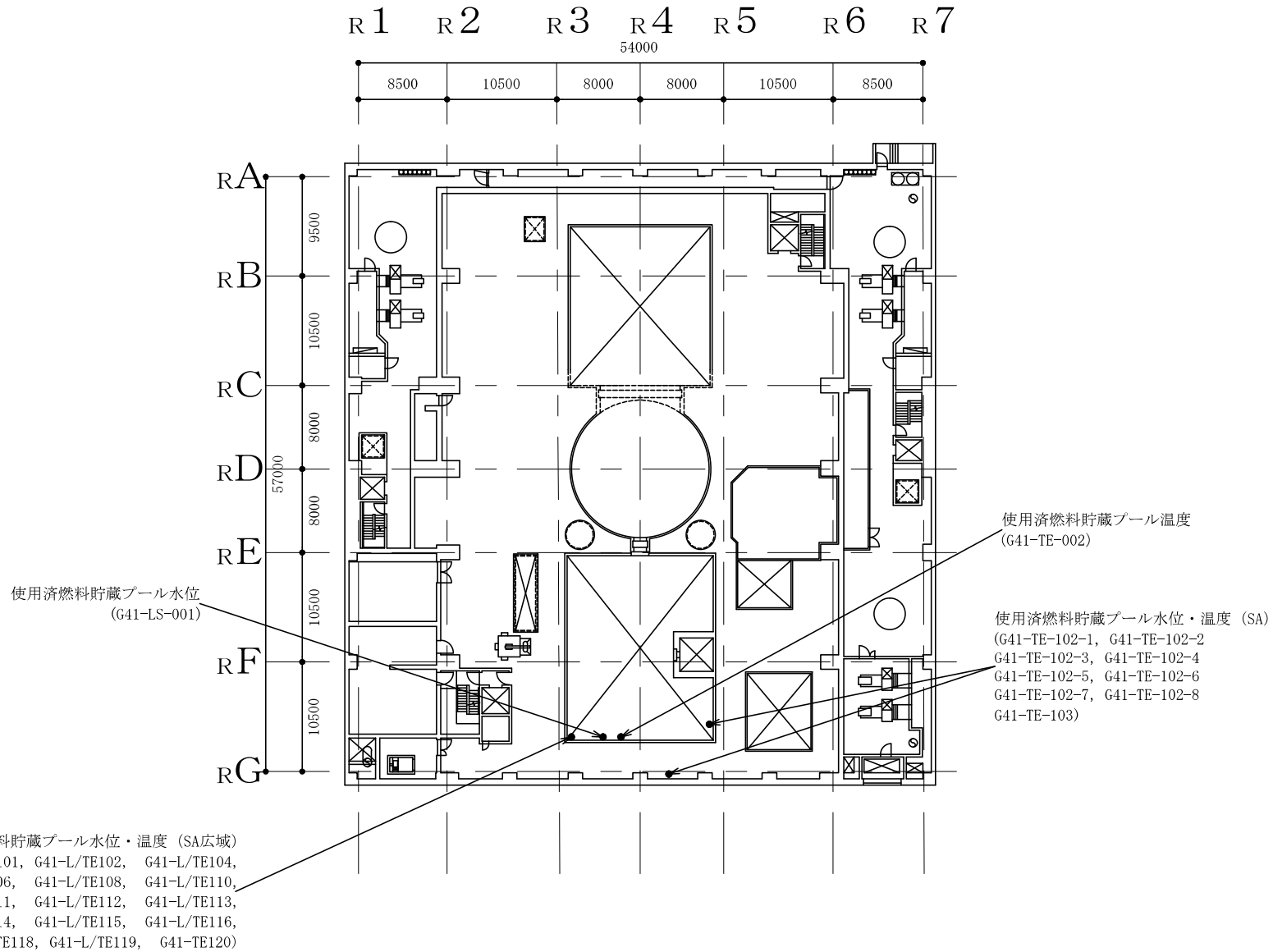


燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度
(G41-TE-004)

原子炉建屋 T.M.S.L.18100

注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第3-1-2-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の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の検出器の取付箇所を明示した図面（その2）	
東京電力ホールディングス株式会社		



原子炉建屋 T.M.S.L.31700

注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第3-1-2-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵設備の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の検出器の取付箇所を明示した図面 (その3)	
東京電力ホールディングス株式会社		