

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第6号機 説明資料	
資料番号	KK6 添-1-002 (比較表) 改0
提出年月日	2024年1月16日

## 先行審査プラントの記載との比較表

(VI-1-1-2 人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書)

東京電力ホールディングス株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-1-2 人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書）

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p>1. 概要                      本資料は、「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」（以下「技術基準規則」という。）第42条1項及び2項に基づき周辺監視区域外の公衆並びに放射線業務従事者等が放射線被ばくから十分安全に防護されるように、管理区域、保全区域及び周辺監視区域を設定することについて説明するものである。                      なお、設計基準対象施設としては、要求事項に変更がないため、今回の申請において変更は行わない。                      今回は、重大事故等時に使用する高圧代替注水系の設置に伴い従来の線量区分から一部変更があるため説明する。</p>	<p>1. 概要                      本資料は、「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」（以下「技術基準規則」という。）第42条1項及び2項に基づき周辺監視区域外の公衆並びに放射線業務従事者等が放射線被ばくから十分安全に防護されるように、管理区域、保全区域及び周辺監視区域を設定することについて説明するものである。                      なお、設計基準対象施設としては、要求事項に変更がないため、今回の申請において変更は行わない。  <u>今回は、重大事故等時に使用する高圧代替注水系の設置に伴い従来の線量区分から一部変更があるため説明する。</u></p>	<p>【島根との差異】                      設備構成の差異（柏崎刈羽6号機では、高圧代替注水系の設置に伴う線量区分の変更を申請する。）</p>
	<p>2. 場所の区分                      2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定                      (1) 管理区域                      外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量限度等を定める告示」という。）<u>（第2条）</u>に定められた値を超えるか、又はそのおそれのある区域はすべて管理区域とする。                      実際には部屋、建物、その他の施設の配置及び管理上の便宜をも考慮して、原子炉建屋、タービン建屋、廃棄物処理建屋、サービス建屋の一部、固体廃棄物貯蔵庫等を管理区域とする。                      (2) 保全区域                      「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（以下「実用炉規則」という。）（第2条）の規定に基づき、原子炉施設の保全のために特に管理を必要とする区域であって管理区域以外の区域を保全区域とする。                      (3) 周辺監視区域                      外部放射線に係る線量、空気中若しくは水中の放射性物質の濃度が、「線量限度等を定める告示」（第2条及び第8条）に定められた値を超えるおそれのある区域を周辺監視区域とする。</p>	<p>2. 場所の区分                      2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定                      (1) 管理区域                      外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量限度等を定める告示」という。）<u>（第1条）</u>に定められた値を超えるか、又はそのおそれのある区域はすべて管理区域とする。                      実際には部屋、建物、その他の施設の配置及び管理上の便宜をも考慮して、原子炉建屋、タービン建屋、廃棄物処理建屋、サービス建屋の一部、固体廃棄物貯蔵庫等を管理区域とする。                      (2) 保全区域                      「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（以下「実用炉規則」という。）（第2条）の規定に基づき、原子炉施設の保全のために特に管理を必要とする区域であって管理区域以外の区域を保全区域とする。                      (3) 周辺監視区域                      外部放射線に係る線量、空気中若しくは水中の放射性物質の濃度が、「線量限度等を定める告示」（第2条及び第8条）に定められた値を超えるおそれのある区域を周辺監視区域とする。</p>	<p>記載の適正化（参照条文の誤りを修正した。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異  
 赤字：島根原子力発電所第2号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																		
	<p>3. 遮蔽設計上の基準線量当量率                      通常運転時の遮蔽の設計の基準とする線量当量率は、その場所での最大滞在時間を推定し、この時間を基にし、次のようにした。</p> <table border="1" data-bbox="620 355 1106 598"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>基準外部線量当量率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理区域外</td> <td>A: 管理区域外</td> <td>0.006 mSv/h 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">管理区域内</td> <td>B: 週48時間以内の立ち入り</td> <td>0.01 mSv/h 未満</td> </tr> <tr> <td>C: 週10時間以内の立ち入り</td> <td>0.05 mSv/h 未満</td> </tr> <tr> <td>D: 週2時間以内の立ち入り</td> <td>0.25 mSv/h 未満</td> </tr> <tr> <td>E: (ごく短時間しか立ち入らないところ)</td> <td>1 mSv/h 未満</td> </tr> <tr> <td>F: (通常は立ち入り不要のところ)</td> <td>1 mSv/h 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>上表に基づく発電所内の遮蔽設計上の区域区分を図1～図7に示す。                      なお、区域区分図の内C-Fは通常運転時にC、機器作動時にF、また、D-Fは通常運転時にD、機器作動時にFであることを示す。</p>	区分		基準外部線量当量率	管理区域外	A: 管理区域外	0.006 mSv/h 以下	管理区域内	B: 週48時間以内の立ち入り	0.01 mSv/h 未満	C: 週10時間以内の立ち入り	0.05 mSv/h 未満	D: 週2時間以内の立ち入り	0.25 mSv/h 未満	E: (ごく短時間しか立ち入らないところ)	1 mSv/h 未満	F: (通常は立ち入り不要のところ)	1 mSv/h 以上	<p>3. 遮蔽設計上の基準線量当量率                      通常運転時の遮蔽の設計の基準とする線量当量率は、その場所での最大滞在時間を推定し、この時間を基にし、次のようにした。</p> <table border="1" data-bbox="1124 355 1610 598"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>基準外部線量当量率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理区域外</td> <td>A: 管理区域外</td> <td><u>0.006 mSv/h 以下</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">管理区域内</td> <td>B: 週48時間以内の立ち入り</td> <td><u>0.01 mSv/h 未満</u></td> </tr> <tr> <td>C: 週10時間以内の立ち入り</td> <td><u>0.05 mSv/h 未満</u></td> </tr> <tr> <td>D: 週2時間以内の立ち入り</td> <td><u>0.25 mSv/h 未満</u></td> </tr> <tr> <td>E: (ごく短時間しか立ち入らないところ)</td> <td><u>1 mSv/h 未満</u></td> </tr> <tr> <td>F: (通常は立ち入り不要のところ)</td> <td><u>1 mSv/h 以上</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>上表に基づく発電所内の遮蔽設計上の区域区分を図1～図7に示す。                      なお、区域区分図の内C-Fは通常運転時にC、機器作動時にF、また、D-Fは通常運転時にD、機器作動時にFであることを示す。</p>	区分		基準外部線量当量率	管理区域外	A: 管理区域外	<u>0.006 mSv/h 以下</u>	管理区域内	B: 週48時間以内の立ち入り	<u>0.01 mSv/h 未満</u>	C: 週10時間以内の立ち入り	<u>0.05 mSv/h 未満</u>	D: 週2時間以内の立ち入り	<u>0.25 mSv/h 未満</u>	E: (ごく短時間しか立ち入らないところ)	<u>1 mSv/h 未満</u>	F: (通常は立ち入り不要のところ)	<u>1 mSv/h 以上</u>	<p>【島根との差異】                      設計方針の差異（遮蔽設計基準線量率の差異。柏崎刈羽6号機では、基準外部線量当量率を建設時から変更していない。）</p> <p>【島根との差異】                      設備構成の差異（柏崎刈羽6号機では、高圧代替注水系の設置に伴う線量区分の変更を申請するが、それに伴う新たな管理区域境界の設定や生体遮蔽の申請行っていない。）</p>
区分		基準外部線量当量率																																			
管理区域外	A: 管理区域外	0.006 mSv/h 以下																																			
管理区域内	B: 週48時間以内の立ち入り	0.01 mSv/h 未満																																			
	C: 週10時間以内の立ち入り	0.05 mSv/h 未満																																			
	D: 週2時間以内の立ち入り	0.25 mSv/h 未満																																			
	E: (ごく短時間しか立ち入らないところ)	1 mSv/h 未満																																			
	F: (通常は立ち入り不要のところ)	1 mSv/h 以上																																			
区分		基準外部線量当量率																																			
管理区域外	A: 管理区域外	<u>0.006 mSv/h 以下</u>																																			
管理区域内	B: 週48時間以内の立ち入り	<u>0.01 mSv/h 未満</u>																																			
	C: 週10時間以内の立ち入り	<u>0.05 mSv/h 未満</u>																																			
	D: 週2時間以内の立ち入り	<u>0.25 mSv/h 未満</u>																																			
	E: (ごく短時間しか立ち入らないところ)	<u>1 mSv/h 未満</u>																																			
	F: (通常は立ち入り不要のところ)	<u>1 mSv/h 以上</u>																																			

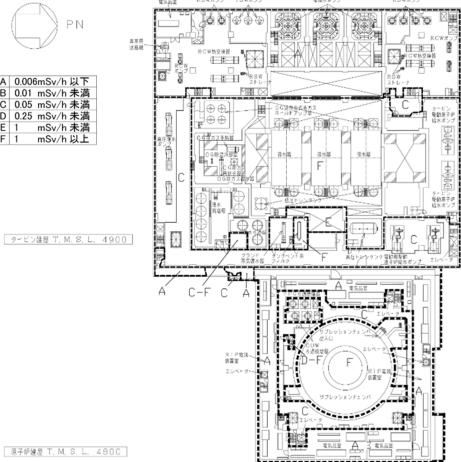
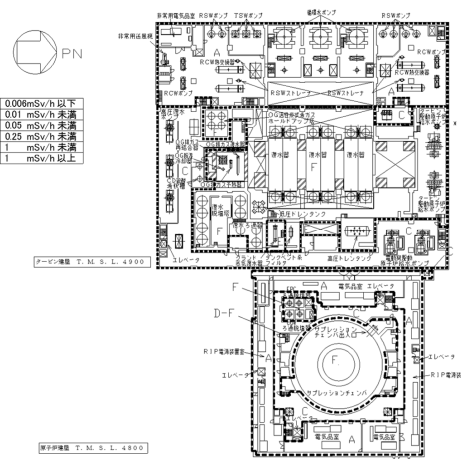
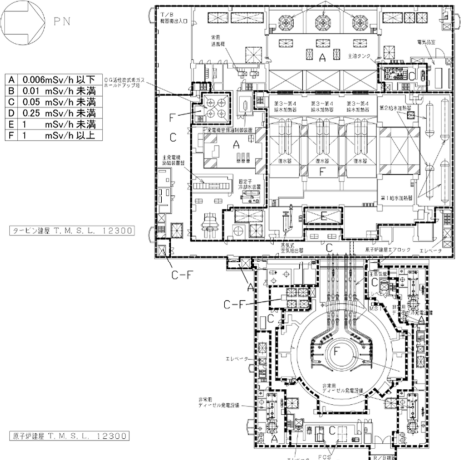
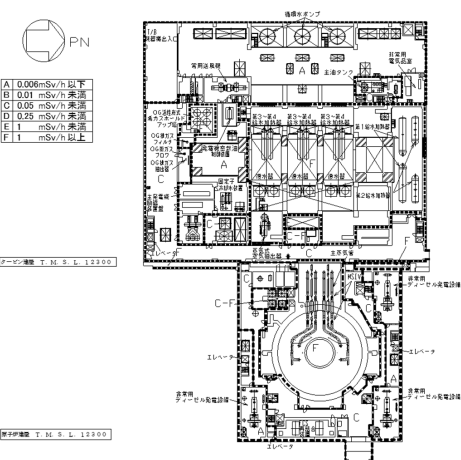
青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異  
 赤字：島根原子力発電所第2号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p>4. 線量当量率の管理方針                      上表に示した作業時間は、毎週必ず行われるものではなく、立ち入りに対する制限は、線量当量率、作業時間及び個人の線量当量等を考慮して定める。                      なお、個人の線量当量については、我が国の現行法規に規定された限度を十分下回るように管理する。</p>	<p>4. 線量当量率の管理方針                      上表に示した作業時間は、毎週必ず行われるものではなく、立ち入りに対する制限は、線量当量率、作業時間及び個人の線量当量等を考慮して定める。                      なお、個人の線量当量については、我が国の現行法規に規定された限度を十分下回るように管理する。</p>	<p>差異なし</p>
			<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>
			<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>

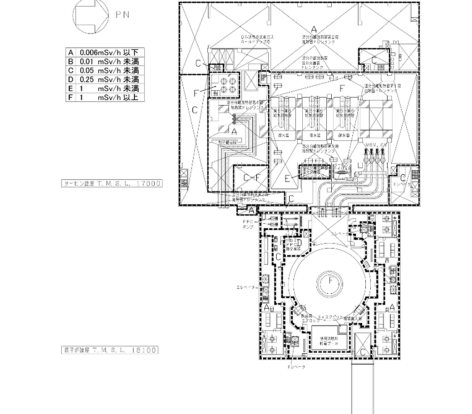
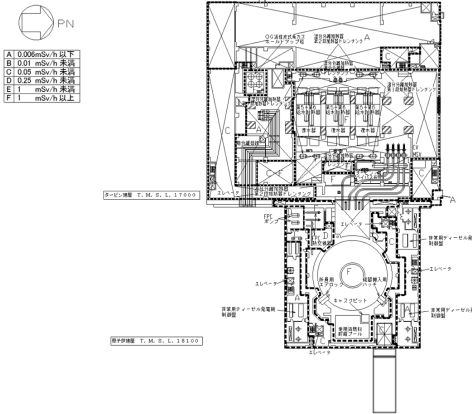
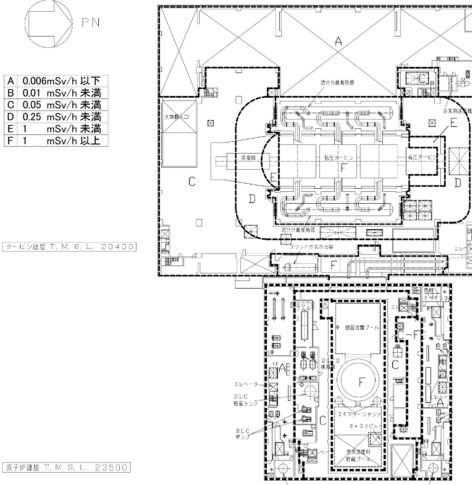
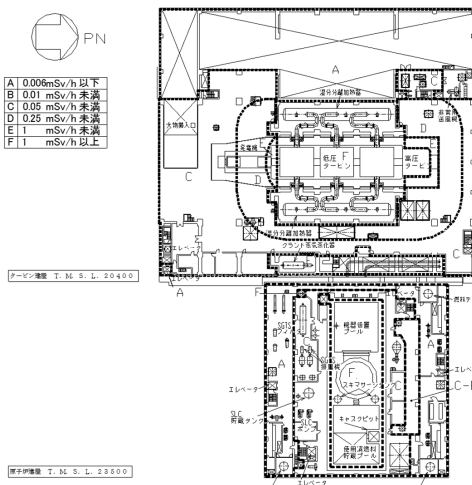
青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異  
 赤字：島根原子力発電所第2号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
			<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>
			<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>

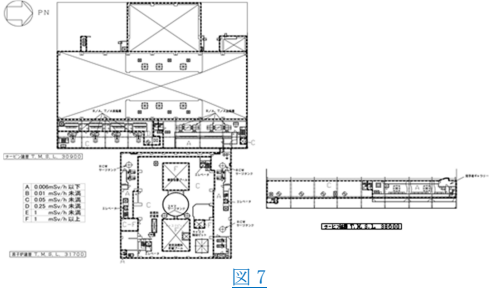
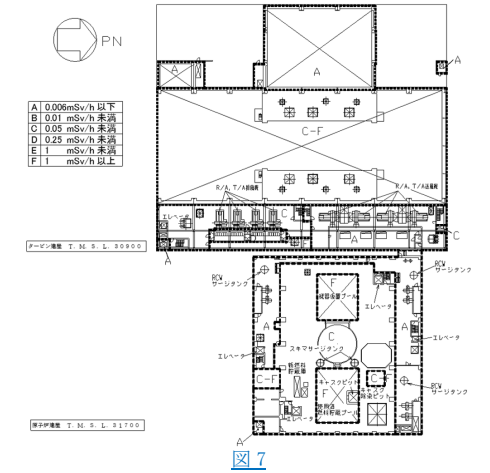
青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異  
 赤字：島根原子力発電所第2号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	 <p style="text-align: center;">図 5</p>	 <p style="text-align: center;">図 5</p>	<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>
	 <p style="text-align: center;">図 6</p>	 <p style="text-align: center;">図 6</p>	<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異  
 赤字：島根原子力発電所第2号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
			<p>プラント固有の条件による差異(本申請は6号機の申請のため、6号機の図面を使用している。)</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異  
 赤字：島根原子力発電所第2号機と柏崎刈羽原子力発電所第6号機との差異

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項に属するため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。