資料名 : 61条 緊急時対策所章/項番号: 2.3 遮蔽設計について

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
137	補足説明 資料 69-10 2.3	61-9-2- 207	(1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(ケース1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は,一次冷却系統に係る発電用 原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に対策要員がと	2.3 遮蔽設計について (1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(ケース1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は,一次冷却系統に係る発電用 原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に対策要員の居 住性を確保するため,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所壁面につ いて適切な厚さのコンクリート遮蔽を設ける設計とする。	② (設計進捗によ る遮蔽設置個所 明示)
138	補足説明 資料 69-10 2.3	61-9-2-			② (設計進捗によ る遮蔽設置個所 明示)

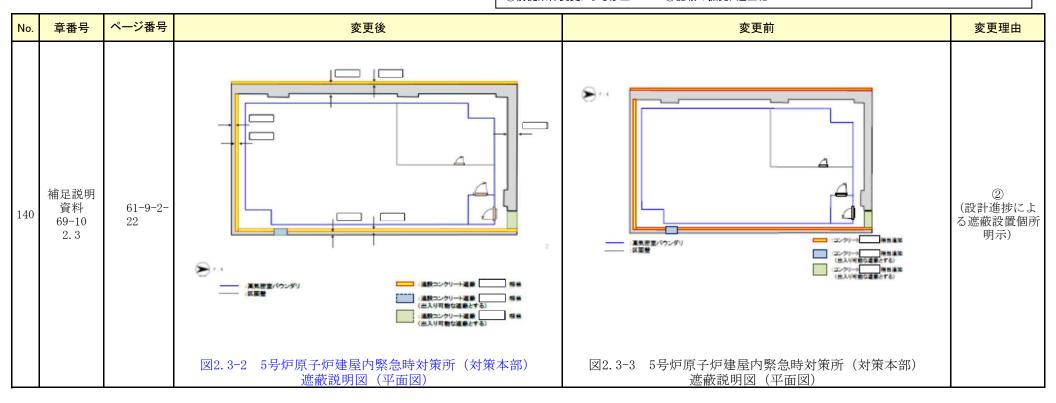
【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

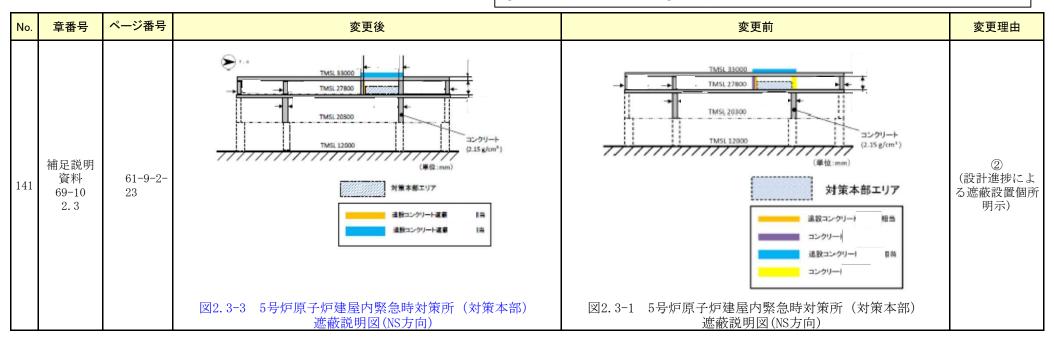
¹³⁹ 69-10 21	No	章番号	ページ番号	番号 ページ番号 変更後		変更前	変更理由
図2.3-1 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所	139	資料 69-10		野料 61-9-2- 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 2	Ť	図2.3-5 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所	② (設計進捗によ る遮蔽設置個所 明示)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正



- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
142	補足説明 資料 69-10 2.3	61-9-2- 24	TMSL 51000 TMSL 39500 TMSL 27800 TMSL 27800 TMSL 20300 TMSL 20300 (単位:mm) 対策本部エリア 道設コンクリート連載 間当 道設コンクリート連載 間当 遊歌コンクリート連載 間当	TMSL 51360 TMSL 39500 TMSL 27800 TMSL 27800 TMSL 12000 対策本部エリア	② (設計進捗によ る遮蔽設置個所 明示)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

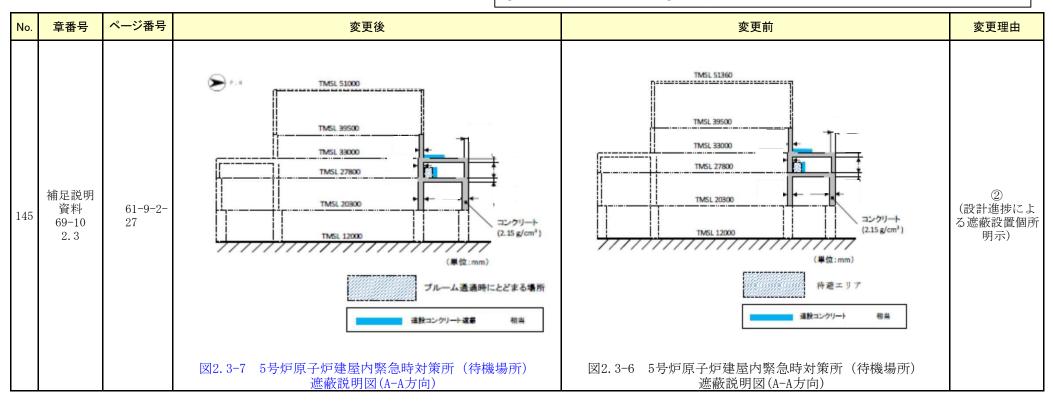
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
143	補足説明 資料 69-10 2.3	61-9-2- 25	図2.3-5 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 遮蔽説明図(平面図)	図2.3-4 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 遮蔽説明図(平面図)	② (設計進捗によ る遮蔽設置個所 明示)

【変更理由の類型化】

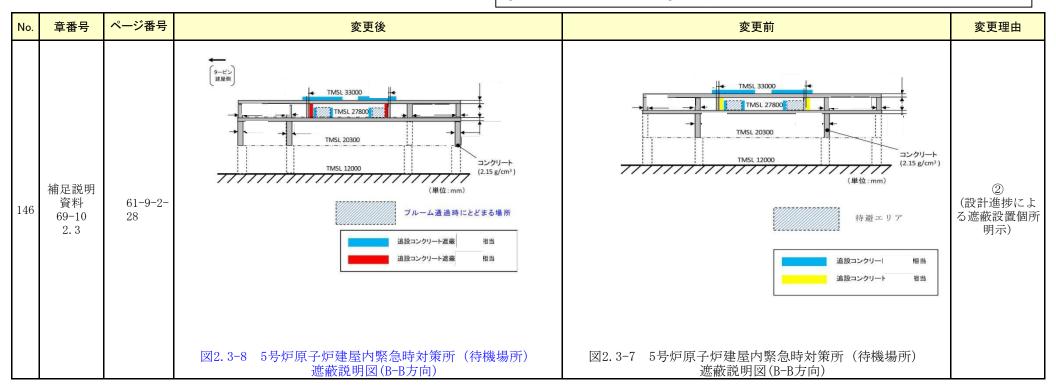
①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

N	辛妥 口	ページ番号	本 西华	亦正並	杰西田山
No.	章番号	ハーシ母方	変更後	変更前	変更理由
144	補足説明 資料 69-10 2.3	61-9-2- 26	図2.3-6 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 遮蔽断面説明凡例図		② (設計進捗によ る遮蔽設置個所 明示)

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

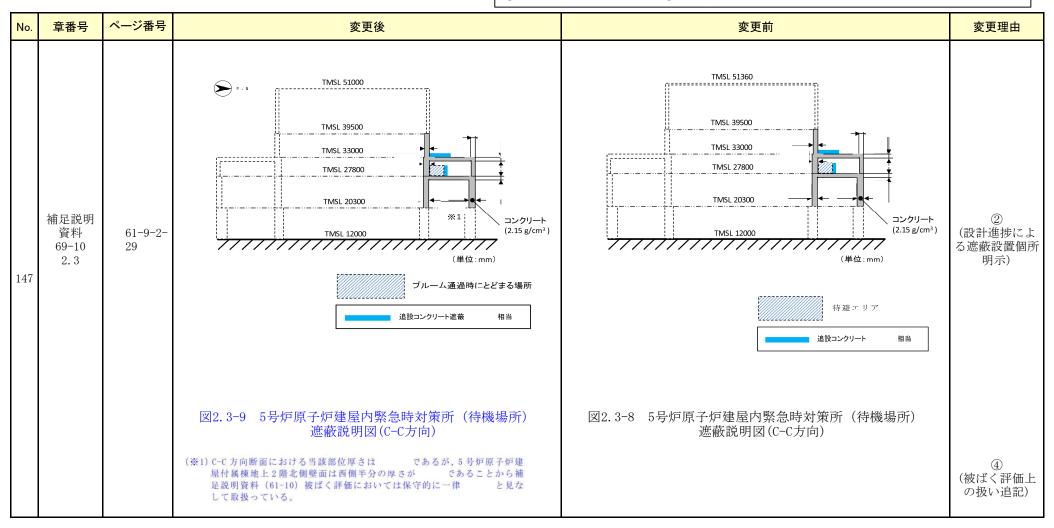


- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

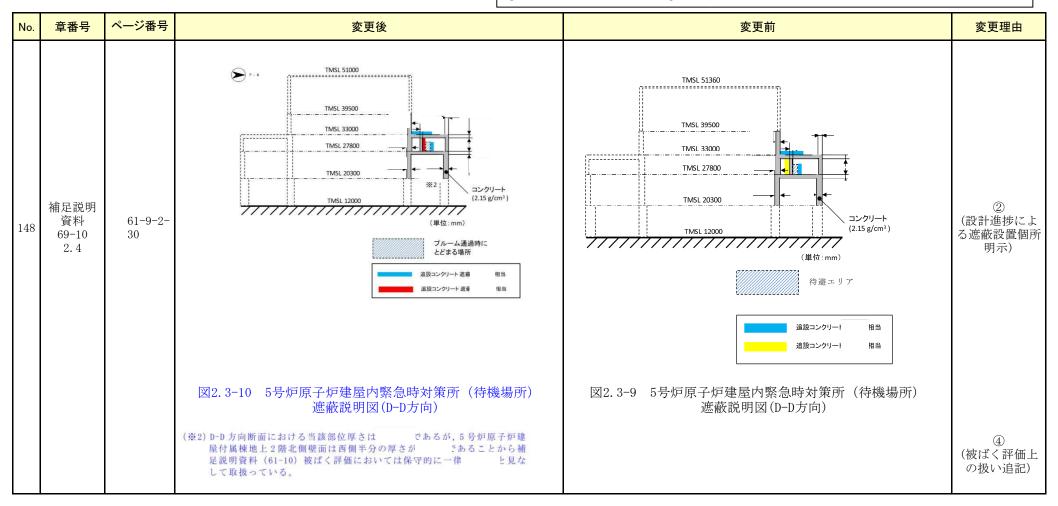


【変更理由の類型化】

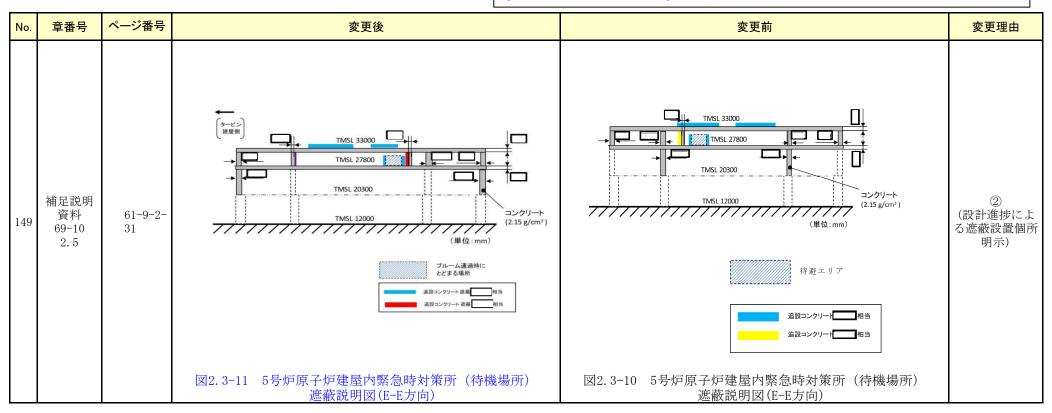
①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正



- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



資料名 : 61条 緊急時対策所

章/項番号: 2.4 換気空調系設備について

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
150	補足説明 資料 61-9 2.4 2.4.1		屋地上3階に設置する高気密室を拠点として使用する設計とし、 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備を用いる ことにより、重大事故等発生時においても、緊急時対策所にと	2.4 換気空調系設備について 2.4.1 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) (1)換気設備の概要 5号炉原子炉建屋緊急時対策所(対策本部)は,5号炉原子炉建 屋地上3階に設置する高気密室を拠点として使用する設計とし, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備を用いる ことにより,重大事故等発生時においても,緊急時対策所にと どまる対策要員の7日間の実効線量を100mSv以下となる設計とす る。	⑤ (記載適正化)
151	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 32	化空調機で高気密室を陽圧化し,フィルタを介さない外気の流入を低減する設計とする。	介さない外気の流入を低減可能な設計とする。プルーム通過後に建屋内の放射性物質濃度が屋外より高い場合においては、可搬型外気取入送風機を用いて直接外気から可搬型陽圧化に給気することが可能な設計とする。 重大事故等発生時のプルーム通過中においては、可搬型陽圧化空調機を停止し、給気口を閉止板等により隔離し、陽圧化装置(空気ボンベ)により高気密室を陽圧化することにより、外気	⑤ (記載適正化)
152	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 32	プルーム通過直後の建屋内の放射性物質濃度が屋外より高い場合においては、可搬型外気取入送風機を用いて直接外気から可搬型陽圧化空調機に給気することができる設計とする。 プルーム通過後においては、プルーム通過前と同様に可搬型陽圧化空調機により高気密室を陽圧化することにより、フィルタを介さない外気の流入を低減する設計とする。	_	② (設計進捗によ る可搬型外気取 入送風機の追 加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
153	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 32	なわ、高気密至は、5号炉中央制御至換気空調系パリンタリ内に設置し、重大事故等発生時に中央制御室換気空調系を停止し高気密室内から閉止板により中央制御室換気空調系の給排気ダクトを隔離可能が設計とする	また、高気密室の差圧制御は差圧調整弁の開度により調整し、	⑤ (記載適正化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
154	補足説料 61-9 2.4	61-9-2- 34	選載(文は使用)機器	選載(又は使用)機器	② (記載の充実) ② (記載の充実)

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
155	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 36	図 2.4-4 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所〈対策本部〉換気設備 配置図↔	図 2, 4-4 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 換気設備 配置計画図	② (設計進捗によ る空調設備配置 の見直し)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
156	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 37	(2) 設計方針 a. 収容人数 (「3.1必要要員の構成,配置について」参照) 5 号炉原子炉建屋緊急時対策所(対策本部)の換気設備は,重大事故等時において,収容人数として下記の「①ブルーム通過前後」及び「②ブルーム通過中」の最大人数となる86名を収容可能な設計とする。 ① ブルーム通過前及び通過後 ・収容人数:86名 (6 号及び7 号炉対策要員:72名,1~5 号炉対策要員:12名,保安検査官:2名) ② ブルーム通過中 ・収容人数:73名 (6 号及び7 号炉対策要員:69名,1~5 号炉対策要員:2名,保安検査官:2名) b. 許容二酸化炭素濃度,許容酸素濃度 許容二酸化炭素濃度は,JEAC4622-2009「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程」に定める0.5%以下とする。許容酸素濃度は,労働安全衛生法酸素欠乏症等防止規則に定める18%以上とする。	(2) 設計方針 a. 収容人数(「3.1必要要員の構成,配置について」参照) 5 号炉原子炉建屋緊急時対策所(対策本部)の換気設備は,重大事故等時において,収容人数として下記の「①ブルーム通過前後」及び「②ブルーム通過 中」の最大人数となる86名を収容可能な設計とする。 ①ブルーム通過前後 ・収容対策要員人数 :86名 (6 号及び7号炉要員:72名,1~5号炉要員及び保安検査官:14名) ②ブルーム通過中 ・収容対策要員人数 :73名 (6 号及び7号炉要員:69名,1~5号炉要員及び保安検査官:4名) b. 許容二酸化炭素濃度, 許容酸素濃度 許容二酸化炭素濃度は、JEAC4622-2009「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規定」に定める0.5%以下とする。許容酸素濃度は、労働安全衛生法酸素欠乏防止規則に定める18%以上とする。許容酸素濃度は、労働安全衛生法酸素欠乏防止規則に定める18%以上とする。	⑤ (記載の充実)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
157	補足説明 資1-9 2.4	61-9-2- 38	d. 必要換気量 ①ブルーム通過前及び通過後(可換型陽圧化空調機の必要換気量) ブルーム通過前及び通過後における可換型陽圧化空調機運転時は,重大 事故等時における最大の収容人数である 86 名に対して,二酸化炭素吸収 装置を運転しないことから二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合に おいて窒息防止に必要な換気量を有する設計とする。 よって必要換気量は,二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用い 以下のとおりとする。 Q ₁ =6.51×86=560[m³/h]以上 (6 号及び 7 号炉要員:469[m³/h],1~5 号炉対策要員:78[m³/h],保安 検査官:13[m³/h]) ②ブルーム通過中においては二酸化炭素吸収装置により二酸化炭素濃度 の上昇を抑える設計としている。そのため緊急時対策所陽圧化装置運転時 は,重大事故等時における最大の収容人数である 86 名に対して,酸素濃 度低下が支配的となった場合において窒息防止に必要な換気量を有する 設計とする。 よって必要換気量は,酸素濃度基準の計算式を用い以下のとおりとする。 Q ₂ =0.741×86=64[m³/h]以上 (6 号及び 7 号炉要員:53[m³/h],1~5 号炉対策要員:9[m³/h],保安検 査官:2[m³/h])	d. 必要換気量 ①プルーム通過前後(可搬型陽圧化空調機の必要換気量) プルーム通過前後における可搬型陽圧化空調機運転時の必要換気量は、 重大事故等時における最大の収容人数である 86 人に対して、二酸化炭素 吸収装置を運転しないことから二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合において窒息を防止可能な設計とする。 よって必要換気量は、二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用い ると Q ₁ = 6.51×86 = 560 [m³/h]以上(6 号及び 7 号炉要員:468 [m³/h]、1~ 5 号炉要員及び保安検査官:92 [m³/h])となる。 ②プルーム通過中における聚急時対策所陽圧化装置運転時の必要換気量 は、重大事故等時における最大の収容人数である 86 人に対して、二酸化炭素吸収装置により二酸化炭素濃度の上昇を抑えており酸素濃度低下が 支配的となった場合において窒息を防止可能な設計とする。 よって必要換気量は、酸素濃度基準の計算式を用いると Q ₂ = 0.741×86 = 64 [m³/h]以上(6 号及び 7 号炉要員:54 [m³/h],1~5 号炉要員及び保安検査官:12 [m³/h])となる。	⑤ (表現の適正 化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
158	補足説明 資1-9 2.4	61-9-2-39	a. 必要差圧 高気密室は、配置上、風の影響を直接受けない屋内に設置されているため、 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所高気密室内へのインリークは隣接区画との温度差によって生じる空気密度の差に起因する差圧よるものが考えられる。隣接区画との境界壁間に隙間がある場合は、両区画に温度差があると図 2.4-5 のように空気の密度差に起因し、高温区画では上部の空気が低温側に、低温区画では下部の空気が高温側に流れ込む。これら各々の方向に生じる圧力差の合計は、図 2.4-6 のように高温区画の境界で	(3) 高気密室 a. 必要差圧 高気密室は、配置上、風の影響を直接受けない屋内に設置されているため、 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所高気密室内へのインリークは隣接区画との温度差によって生じる空気密度の差に起因する差圧よるものが考えられる。隣接区画との境界壁間に隙間がある場合は、両区画に温度差があると図 2.4-5 のように空気の密度差に起因し、高温区画では上部の空気が低温側に、低温区画では下部の空気が高温側に流れ込む。これら各々の方向に生じる圧力差の合計は、図 2.4-6 のように高温区画の境界で△P₁、低温区画の境界で△P₂となる。高気密室では、図 2.4-14 に示すように、想定される最高温度 40℃(設計最高温度)と最低温度-17℃(外気最低温度)により生じる下記に示す最大圧力差△P₃=△P₂-△P₁以上に陽圧化することにより、隣接区画から室内へのインリークを防止する設計とする。 ここで、高気密室の必要差圧は、下記の計算式より、△P₃=8.13Pa に余裕をもった 20Pa 以上とする。 ・ 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所階高 H: H≤3.3m ・ 外気(大気圧))の乾燥空気密度: ρ。 ・ 隣接区画(高温/低温)の乾燥空気密度 p₁、 p₂ 隣接区画(低温) P₂=1.378 [kg/m²](外気最低温度-17℃想定) 「隣接区画(低温) △P₁=(p₀- p₁) × H 隣接区画(低温) △P₂=(p₂- p₀) × H	④ (他条文(6 条)との記載統 一)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
No.	補足説明	ページ番号 61-9-2- 40	変更後 ・室内へのインリークを防止するための必要差圧: △P3 △P3 = △P2 - △P1 = (ρ2 - ρ1)×H = (1.378-1.127)×3.3 = 0.828[kg/m³] (=8.11[Pa]) 隣接区画(高温) 薬急時対策所 隣接区画(低温) 空気密度ρ1 産気密度ρ2 H 変気密度ρ3 関接区画(低温) 薬急時対策所 対策区画(低温) ※急時対策所 対策区画(低温) ※急時対策所 対策区画(低温) ※急時対策所 対策区画(低温) ※会際度ρ2 は 変気密度ρ3 ※会際での表別である。 ※会際である。 ※会際での表別である。 ※会際である。 ※会際での表別である。 ※会際である。 ※会際での表別である。 ※会認定である。 ※会際での表別である。 ※会際での表別である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定である。 ※会認定であ	変更前 ・室内へのインリークを防止するための必要差圧:△P。 △P3 = △P2 - △P1	変更理由 (記載の適正 化)
			空気密度 ρ_0 空気密度 ρ_0 空気密度 ρ_2 H 加圧 $\Delta P_3 = (\rho_2 - \rho_1)$ H 図 $2.4-6$ 緊急時対策所を陽圧化した場合の圧力分布イメージ図	空気密度 ρ_0 空気密度 ρ_0 空気密度 ρ_0 中 空気密度 ρ_0 中 回 ρ_0 中	

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
160	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 41	c. 室温調整 緊急時対策所(対策本部)の設置される高気密室内は、パッケージエアコン を用いて室温調整可能な設計とする。また、パッケージエアコンについては、 故障等に備えて予備を保有する。 高気密室及びパッケージエアコンの配置図を図2.4-7に示す。	c. 室温調整 緊急時対策所(対策本部)の設置される高気密室内は、パッケージエアコンを用いて室温調整する設計とする。また、パッケージエアコンについては、故障等に備えて予備を保有することとする。 高気密室及びパッケージエアコンの配置計画図を図2.4-7に示す。	⑤ (記載の適正 化)
161	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 42	(4) 可搬型陽圧化空調機 a. 構造 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)及び(待機場所)で用いる可 搬型陽圧化空調機の概要図を図 2.4-8 に示す。可搬型陽圧化空調機は、中性能 フィルタ、高性能フィルタ、活性炭フィルタ及びブロワから構成される。各フィルタはパッキンを介してブロワに接続しており、フィルタを介さない外気取 込を防止する密閉構造となっている。	(4) 可搬型陽圧化空調機 a. 可搬型陽圧化空調機構造 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で用いる可搬型陽圧化空調機の概要図を図 2.4-8 に示す。可搬型陽圧化空調機は、中性能フィルタ及び高性能フィルタ, 活性炭フィルタから構成される。各フィルタはパッキンを介してプロワに接続 しており、フィルタを介さない外気取込を防止する密閉構造となっている。	② (設計進捗によ る記載適正化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
162	補足説料 61-9 2.4	61-9-2- 45	(5) 陽圧化装置 a. 系統構成 5号炉原子炉建原内緊急時対策所(対策本部)及び(特機場所)に設置する陽圧化装置(空気ボンベ)、陽圧化装置(配管・弁(圧力調整弁、液量調整弁、変気給気弁、及び発圧調整弁等))から構成される。陽圧化装置(空気ボンベ)に満圧された約15MPaの空気を圧力調整弁により1MPa以下に減圧したのち、更に流差調整弁及び空気給気弁により減圧後、高気密室に給気し、高気密室を腸圧化するための必要発圧は、陽圧化装置により一定流量の空気を室内に給気し、高気密室からの排気量を高気密室に設置された発圧調整弁の開度調整により制御できる設計とする。 陽圧化装置の系統概要図を図2.4-10に示す。 高気密室 高気密室 「変異対象性の関係を関係を高気密を高気密を高気密を高気密を高く変化、設置された発圧調整弁の関度調整により制御できる設計とする。 「場合を展開を発展を高気密室に設置された発圧調整弁」 「変異対象性の関係を関係を関係を高気密室に設置された発圧調整弁」 「変異対象性の関係を関係を高気密室に設置された発圧調整弁」 「変異対象性の関係を関係を高気密室に設置された発圧調整弁」 「変異対象性の関係を関係を高気密室に設置された発圧調整弁」 「変異対象性の関係を高気密室に設置された発圧関係を高気密室に設置を高気密室に設置を高気密室に設置を表現を高気密室に設置を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	(5) 陽圧化装置 a. 系統構成 陽圧化装置は陽圧化装置(空気ボンベ)、陽圧化装置(配管・弁(圧力調整 弁、流量調整弁、空気給気弁、及び差圧調整弁等))から構成され、陽圧化装置(空気ボンベ)に落圧された約15MPaの空気を圧力調整弁により約1MPa以下に減圧し、流量調整弁及び給気弁により更に減圧後に高気密室に放出することにより高気密室を陽圧化可能な設計とする。 ここで、高気密室を陽圧化するための必要差圧は、陽圧化装置により一定流量の空気を室内に放出し、高気密室からの潮洩量を高気密室に設置された差圧調整弁の弁開度により調整し制御可能な設計とする。 陽圧化装置の系統概要図を図2.4-10に示す。 高気密室 (2) 基正計 (3) 基正計 (4) 基本に対象を表し、表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表面を表	②(設計進捗に とる との で で で で の 適用 反 映)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
163	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 46	b. 必要ボンベ本数 必要ボンベ本数 必要ボンベ本数としては、以下に示す「(a) ブルーム通過中に必要となる ボンベ本数」に必要となる 117 本に加えて、「(b) 陽圧化切替時に必要な空気 ボンベ本数」に必要となる 6 本を考慮し、合計で 123 本以上確保する設計と する。 (a) ブルーム通過中に必要となるボンベ本数 高気密室を 10 時間陽圧化する必要最低限のボンベ本数は、陽圧化装置 (空気ボンベ) 運用時の必要換気量である 64m³/h (6 号及び 7 号炉要員: 53[m³/h], 1~5 号炉要員:9[m²/h],及び保安検査官:2[m²/h]) に対するボンベ供給可能空気量 5.50m²/本から下記の通り 117 本 (6 号及び 7 号炉要員:98 本,1~5 号炉対策要員:16 本,保安検査官:3 本)となる。なお、高気密室に対する陽圧化試験を実施し必要ボンベ本数が 10 時間陽圧を維持するのに十分であることの確認を実施する。現場に設置するボンベ本数については、現場運用を考慮し別途決定する。 ・ボンベ初期充填圧力 : 14.7MPa (at 35℃)・ボンベ内容積 : 46.7L ・圧力調整弁最低制御圧力 : 0.89MPa ・ボンベ供給可能空気量 : 5.50m³/本 (at -4℃) 以上より、必要ボンベ本数は下記の通り 117 本以上となる。 64m³/h÷5.50m²/本×10 時間与117 本	b. 必要ボンベ容量 必要ボンベ容量 必要ボンベ容量としては、下記に示す「(a) ブルーム通過中に必要となる ボンベ容量」に必要となる 117 本に加えて、「(b) 陽圧化切替時に必要な空気 ボンベ容量」に必要となる 6 本を考慮し、合計で 123 本以上確保する設計と する。 (a) ブルーム通過中に必要となるボンベ容量 高気密室を 10 時間陽圧化する必要最低限のボンベ本数は、陽圧化装置 (空気ボンベ) 運用時の必要換気量である 64m³/h (6 号及び 7 号炉要員: 54[m²/h], 1~5 号炉要員及び保安検査官:12[m²/h]) に対するボンベ供給 可能空気量 5.50m³/本から下記の通り 117 本 (6 号及び 7 号炉要員:99 本, 1~5 号炉要員及び保安検査官:18 本) となる。なお、現場に設置するボンベ本数については、高気密室に対する陽圧化試験を実施し必要ボンベ容量が 10 時間陽圧化維持するのに十分であることの確認を実施し、余裕分のボンベ容量については現場運用を考慮し別途決定する。 ・ボンベ初期充填圧力 :14.7MPa (at 35℃) ・ボンベ内容積 :46.7L ・圧力調整弁及低制御圧力 :0.89MPa ・ボンベ供給可能空気量 :5.50m²/本 (at -4℃) 以上より、必要ボンベ本数は下記の通り 117 本以上となる。 64m²/h÷5.50m²/本×10 時間与117 本 (6 号及び 7 号炉要員:99 本,1~5 号炉要員及び保安検査官:18 本)	⑤(記載適正 化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
164	補足説料 61-9 2.4	61-9-2- 46	(b) 陽圧化切替操作時に必要なボンベ本数 プルーム通過後は、高気密室の陽圧化を、陽圧化装置(空気ボンベ)による給気から可嫌型陽圧化空測機による給気に切り替える。切替操作の間、陽圧化装置(空気ボンベ)の給気と可嫌型陽圧化空測機の給気を並行して行うことにより、高気密室の陽圧化状態を相なわない設計とする。高気密室の陽圧化を、陽圧化装置(空気ボンベ)の給気から可嫌型陽圧化空測機による給気へ切り替える操作のタイムチャートを図 2.4-11 に示す。	(b) 陽圧化切替時に必要な空気ボンベ容量 高気密室の陽圧化を、陽圧化装置(空気ボンベ)による給気から可嫌型 陽圧化装置による給気に切り替える場合においては、切替え操作を行って いる間を、陽圧化装置(空気ボンベ)の給気と可嫌型陽圧化空調機の給気 を同時に行うことにより、高気密室の陽圧化状態を維持することが可能な 設計とする。 高気密室の陽圧化を、陽圧化装置(空気ボンベ)の給気から可搬型陽圧 化空調機の給気への切り替える操作のタイムチャートを図2.4-11に示す。 ここで、可嫌型陽圧化空調機から高気密室給気口への仮設ダクトの敷設、高気密室給気口の閉止板取外し、及びその他の高気密室内の弁の操作に必 要となる所要時間は合計10分となる。また、上記の10分に加えて、ブルーム通過後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合における、屋外から 直可搬型陽圧化空調機の起動操作(10分)可搬型陽圧化空調機起動失 敗を想定した場合の予備機への切替え操作率2(10分)を考慮すると、本操 作の所要時間は合計で最大30分を考慮する。 ※1当該エリア脇の階段室は1階層上にて屋上出口に繋がっており、仮設ダクト敷設長さは約20mとなる。 ※2 可搬型陽圧化空調機はフィルタコニット及びブロワコニットに分割可能であり個々の重量は30kg以下とし、固定架台にはボルトのみの固定とすることで容易に予備機への切替操作が可能な設計とする。 以上より、必要ボンベ容量は本操作に必要な容量として、(a) ブルーム通過中に必要となるボンベ容量の計算式を用い、下記のとおり6本以上を確保する設計とする。	② (設計進捗に (設可搬型外 (記載) 加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
165	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 48	(6) 二酸化炭素吸収装置 a. 系統構成 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)に設置する二酸化炭素吸収装置はプロワ,吸収缶,入口隔離弁,出口隔離弁及び水封配管等から構成され,プロワにより吸収缶内の二酸化炭素吸収剤に室内の空気を循環することにより二酸化炭素を除去可能な系統構成とし,発生する二酸化炭素すべてを吸収可能な二酸化炭素吸収剤容量を確保することで高気密室内の二酸化炭素濃度の上昇を抑制する設計とする。 また,二酸化炭素吸収装置は100%容量×2系列とすることにより,装置の単一故障を想定しても機能を維持する設計とする。	(6) 二酸化炭素吸収装置 a. 系統構成 二酸化炭素吸収装置はブロワ,出入口隔離弁,水封配管吸収缶等から構成され,ブロワにより吸収缶内の二酸化炭素吸収剤に室内の空気を循環することにより二酸化炭素を除去可能な系統構成とし,発生する二酸化炭素全てを吸収可能な二酸化炭素吸収剤容量を確保することで高気密室内の二酸化炭素濃度上昇を防止可能な設計とする。 また,二酸化炭素吸収装置は100%容量×2系列とすることにより,装置の単一故障を想定しても機能喪失することがない設計とする。	⑤ (設置場所,機 器構成に関する 記載充実)
166	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 50	表 2.4-4 設計吸収剤量の設計条件及び計算結果 項目 設計値 備考 A 空間容積 538m³ 高気密室の容積®1 B 空隙率 0.95 — — C 収容人数 86名 ブルーム通過中を想定 D 陽圧化時間 10 h E1 二酸化炭素発生量 0.030m³/h/名 軽作業(空気調和・微生工学便覧) E2 換気量 64m³/h 陽圧化装置(空気ボンベ) 給気量 F6 初期二酸化炭素濃度 0.039% (気象庁記)2013年報 F1 許容二酸化炭素濃度 0.5%以下 JEAC 4622-2009 H 積算二酸化炭素発生量 20.5m² C×D×E1 (F1 F6) × (A×B+E2×D)÷100 I 吸収剤二酸化炭素吸収性能 安全率 K 設計吸収剤量 H÷I×J ※1 対策本部居住エリア140㎡に加え、高気密室内機械室の通路部分約23㎡を加味し、(140㎡+23㎡) ×3.3m = 約538㎡	表 2.4-4 吸収剤必要量の設計条件 項目 設計値 備考 A 空間容積 538m³ 高気密室の容積 B 空隙率 0.95 — C 収容人数 86名 ブルーム通過中を想定 D 陽圧化時間 10 h — E ₁ 二酸化炭素発生量 0.030m³/h/名 軽作業(空気調和衛生工学便覧) E ₂ 換気量 64m³/h 陽圧化装置(空気ボンベ)給気量 F ₀ 初期二酸化炭素濃度 0.039% 国際標準大気濃度 F ₁ 許容二酸化炭素濃度 0.5% 労働安全衛生規則 H 積算二酸化炭素発生量 20.18m³ C×D×E ₁ - (F ₁ - F ₉)×(A×B+E ₂ ×B)÷100 I 吸収剤 CO ₂ 吸収性能 — J 設計裕度 — K 吸収剤必要量 H÷I×J	⑤ (設計条件出典 名称の誤り修 正)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
167	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 51	d. 保管時の二酸化炭素吸収剤性能劣化防止 二酸化炭素吸収剤の水酸化カルシウム (Ca(OH)2) は,常温の大気中で二酸化 炭素と反応し炭酸カルシウム (CaCO3) となることから,待機時に大気に触れな いように密閉保管する必要がある。 ここで, Ca(OH)2,及びCaCO3は水溶液として二酸化炭素と反応する (湿分に より二酸化炭素吸収性能は低下することがない)ため,二酸化炭素吸収剤は入 口及び出口の2箇所に設置する隔離弁の間の配管を水封することにより,保管 状態において二酸化炭素吸収性能を低下させることなく大気から隔離可能な設 計とする。	d. 保管時の二酸化炭素吸収剤性能劣化防止 二酸化炭素吸収剤の水酸化カルシウム (Ca(OH)z) は,常温の大気中で二酸化 炭素と反応し炭酸カルシウム (CaCOz) となることから,待機時に大気に触れな いように密閉保管する必要がある。 ここで, Ca(OH)z,及びCaCOzは水溶液として二酸化炭素と反応する(湿分に より二酸化吸収性能は低下することがない)ため,二酸化炭素吸収剤は出入口 に二重に設置する隔離弁の間の配管を水封することにより,二酸化炭素吸収性 能を低下させることなく保管状態において大気から隔離可能な設計とする。	② (設計進捗によ る二酸化炭素吸 収装置構成の追 加)
168	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 52	(7) 二酸化炭素吸収装置の性能試験 a. 試験方法 二酸化炭素吸収装置の性能試験は、プロワ定格風量時においてプロワ下流側に二酸化炭素吸収装置の性能試験は、プロワ定格風量時においてプロワ下流側に二酸化炭素吸収装置を制定し、10時間における二酸化炭素吸収剤による二酸化炭素吸収量を測定する。 ここで、二酸化炭素供給量は、ガスメータによりプルーム通過時の高気密室内での二酸化炭素発生量を一定で制御し、10時間の試験により表2.4-4に示す20.5m³の二酸化炭素発生量を供給可能とする。 本試験は、以下に示す試験方法及び判定基準に基づき実施する。 (試験方法) ・二酸化炭素吸収装置の風量600m³/h、二酸化炭素吸収剤容量 kg ・再現性確認として3回実施 (判定基準) ・二酸化炭素20.5m³/10hを除去可能であること ・二酸化炭素濃度(吸収缶出口側)を0.5%以下に維持	(6) 二酸化炭素吸収装置の性能試験 a. 試験方法 二酸化炭素吸収装置の性能試験は、プロワ定格風量時においてプロワ下流側に二酸化炭素吸収装置の性能試験は、プロワ定格風量時においてプロワ下流側に二酸化炭素ポンベから二酸化炭素を吸収缶に供給し二酸化炭素濃度計により出口側の二酸化炭素濃度を測定し、10時間における二酸化炭素吸収剤による二酸化炭素吸収量を測定する。 ここで、二酸化炭素供給量は、ガスメータによりプルーム通過時の高気密室内での二酸化炭素発生量を一定で制御し、10時間の試験により表2.4-11のH項に示す20.18m²の積算二酸化炭素発生量を供給可能とする。 本試験は収容人数をブルーム通過時に必要な対策要員81名に余裕を考慮した84名が発生する二酸化炭素量に対して、再現性確認として3回実施し、二酸化炭素吸収装置の定格風量600m²/h、二酸化炭素吸収剤容量	⑤ (記載充実)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	3	变更後		変	更前	変更理由
169	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 53	を表 2.4-5 に,二酸化炭素吸収 2.4-15 に示す。 二酸化炭素吸収装置の性能試験 二酸化炭素吸収量の積算値が設計 なること,試験中は吸収缶出口側	て、二酸化炭素吸収量の積算値の測定結果 缶出口の二酸化炭素濃度の時間変化を図 (試験時間10時間)を3回実施し、いずれも 条件の二酸化炭素発生量(20.5m³)以上と の二酸化炭素濃度が、常に許容二酸化炭素 いら、設計条件において二酸化炭素吸収装置 している。	験全てにおいて判定基準 10時間の試験において 判定基準となる 0.5%以 は十分な容量を確保して 二酸化炭素吸収性能試	生となる 20. 二酸化炭素濃 下に低減可 いると判断 験結果とし	果, 二酸化炭素吸収量の積算値は3回の試18m ³ 以上の二酸化炭素量を吸収しており,	② (設計進捗によ る二酸化炭素吸 収装置操作の追 記)
170	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 54	重大事等対 設備名称 数量 可操型陽圧化空調機 ^幸 2台 (予備 2 陽圧化装置(空気ボンベ) 1792 本J 監視計器 1式 ※ 可操型陽圧化空調機は,詳細な	プロワ風量:600m²/h/台 高性能フィルタ捕集効率:99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率:99.9%以上 以上 容量 :約47L/本 充填圧力 :約15MPa	設備名称 可機型陽圧化空調機 ⁶ ! 陽圧化装置(空気ボンベ) その他設備 ※1 可搬型陽圧化空調機	備の機器 数量 2台 (予備2台) 1792 本以上 1式 は,詳細な設 策所対策本部,	策所 (待機場所) の重大事等対処設 仕様 プロワ風量:600m³/h/台 高性能フィルタ捕集効率:99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率:99.9%以上 容量 :約47L/本 充填圧力 :約15MPa 差圧計,二酸化炭素濃度計,酸素濃度計 計仕様については「2.4.1 5 号炉原 (4) 可搬型陽圧化空調機」に示す対	② (設計進捗によ る可搬型エリア モニタ追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
	補 足 説 料	61-9-2-	連載(又は使用) 機器	: 適転(又は使用)機器	⑤ (設計進捗によ る待機場所系統 図見直し)
171	貝代 61-9 2.4	55	(ブルーム通過前及び通過後:可撤型陽圧化空調機による陽圧化) - :遷転(又は使用)機器 - :遷転(又は使用)機器 -	:連転(又は使用)機器 物止板 物止板 物止板 物止板 かし板 かし板 かし板 から 変形式へ場座に装置 変形式へ場座に装置 変形式へ場座に装置 変形式へ気軽に変素・中・第二中 地圧変 場正化変素(変形式・ペン) を で 表紙 概略 図 (プルーム 通過中:陽圧化装置 (空気ボンベ) による陽圧化)	⑤ (設計進捗によ る待機場所系統 図見直し)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
172	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 56	通転(又は使用)機器		② (設計進捗によ る待機場所空調 運用図追加)
173	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 57	(2) 設計方針 a. 収容人数 (「3.1必要要員の構成,配置について」参照) 5 号炉原子炉建屋緊急時対策所 (待機場所)の換気設備は,重大事故等時において,収容人数として下記の「①ブルーム通過前後」及び「②ブルーム通過中」のうち、最大人数となる 98 名 を収容可能な設計とする。 ① ブルーム通過前及び通過後 ・収容要員人数:98 名 (6 号及び 7 号炉対策要員:90 名,5 号炉運転員:8 名) ② ブルーム通過中 ・収容要員人数:65 名 (6 号及び 7 号炉対策要員:57 名,5 号炉運転員:8 名)		② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
174	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 57	b. 必要換気量の計算式 窒息防止に必要な換気風量としては、ブルーム通過前後の待機場所の必要換 気量の考え方(「2.4.1 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所対策本部,(2)設計方針,b.必要換気量」参照)と同様に、二酸化炭素濃度上昇が必要換気量 の支配的要因となることから、二酸化炭素濃度基準の必要換気量に配慮した設計とする。 ○二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量(Q ₁)・収容人数 :n名 ・許容二酸化炭素濃度 :C=0.5%(JEAC4622-2009) ・大気二酸化炭素濃度 :C=0.039%(標準大気の二酸化炭素濃度) ・二酸化炭素濃度 :M=0.030m³/h/名(空気調和・衛生工学便覧の 軽作業の作業程度の吐出し量) ・必要換気量 :Q ₁ =100×M×n÷(C-C ₆) m³/h(空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素濃度基準必要換気量) Q ₁ =100×0.030×n÷(0.5-0.039)=6.51×n[m³/h]		② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)
175	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 57	c. 必要換気量 可搬型陽圧化空調機運転時の必要換気量は,重大事故等時における最大 の収容人数である 98 名に対して,二酸化炭素濃度上昇が支配的となった 場合において窒息を防止可能な設計とする。 よって必要換気量は,二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用い ると Q ₁ =6,51×98=638[m³/h]以上(6 号及び 7 号炉対策要員:586[m³/h], 5 号炉運転員:52[m³/h]) となる。	_	② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
176	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 58	d. 待機場所を陽圧化するための必要差圧	(a) 設計漏洩量 ①待機場所を陽圧化するための必要差圧 ・	② (設計進捗による待機場所設計 方針追加)
177	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 58	②待機場所を陽圧化するための設計漏えい量 待機場所は5号炉原子炉建屋地上3階の既設の部屋を流用することから,20Pa陽圧化した状態における気密性について,JISA2201に基づく 気密性能試験により確認を実施した。 気密性能試験結果として,3回の測定結果から求まる回帰曲線(気密 特性式)を図2.4-19に示す。図2.4-19より,待機場所を20Pa陽圧化し た場合の設計漏えい量は938m³/hとなる。	② 待機場所の設計漏洩量 待機場所は5号炉原子炉建屋地上3階の既設の部屋を流用することか ら,20Pa陽圧化した状態における気密性について,JIS A 2201に基づく 気密性能試験により確認を実施した。 気密性能試験結果として,3回の測定結果から求まる回帰曲線(気密 特性式)を図2.4-26に示す。図2.4-18より,待機場所を20Pa陽圧化し た場合の設計漏洩量は938m³/hとなる。	② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
178	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 59	(3) 可搬型陽圧化空調機 a. 配備数量 上記に示す「c. 必要換気量」の 638m³/h 、及び「d. 設計漏洩量」の 938m³/h に対して十分な余裕を持たせることとし、可機型陽圧化空調機は,定格風量 600m³/h/台の機器を 2 台確保する設計とする。		② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No. 章	章番号 ~	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
179 6	足説明61-92.4	61-9-2- 60	a. 必要換気量	a. 必要換気量 ブルーム通過時における陽圧化装置の必要換気量は、可搬型陽圧化装置と同様に 938m²/h を確保可能な設計とする。 b. 陽圧化装置 (空気ボンベ) の必要数量 必要ボンベ容量としては、下記に示す「(a) ブルーム通過中に必要となるボンベ容量」に必要となる 1706 本に加えて、「(b) 陽圧化切替時に必要な空気ボンベ容量」に必要となる 86 本を考慮し、合計で 1792 本以上確保する設計とする。 (a) ブルーム通過中に必要となるボンベ容量 待機場所を 10 時間陽圧化する必要最低限のボンベ本数は、陽圧化装置(空気ボンベ) 運用時の必要換気量である 938m²/h に対するボンベ供給可能空気量 5.50m²/本から下記の通り 1706 本となる。なお、現場に設置するボンベ本数については、待機場所に対する陽圧化試験を実施し必要ボンベ容量が 10 時間陽圧化維持するのに十分であることの確認を実施し、余裕分のボンベ容量については現場運用を考慮し別途決定する。 ・ボンベ初期充填圧力 : 14.7MPa (at 35℃)・ボンベ内容積 : 46.7L ・圧力調整弁最低制御圧力 : 0.89MPa ・ボンベ供給可能空気量 : 5.50m²/木 (at -4℃) 以上より、必要ボンベ本数は下記の通り 117 本以上となる。938m²/h÷5.50m²/本×10 時間≒1706 本	② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
180	補足説明 資1-9 2.4	61-9-2- 60	(b) 陽圧化切替操作時に必要な空気ボンベ本数 ブルーム通過後において、陽圧化装置(空気ボンベ)による給気から可 搬型陽圧化装置による給気に切り替える。切替操作を行っている間、陽圧 化装置(空気ボンベ)の給気と可搬型陽圧化空調機の給気を並行して行う ことにより、陽圧化を維持した状態で切替操作が可能な設計とする。 陽圧化装置(空気ボンベ)の給気から可搬型陽圧化空調機の給気への切 替機作のタイムチャートを図 2.4-20 に示す。 ここで、可搬型陽圧化空調機から待機場所給気口への仮設ダクトの接続、 待機場所給気口の閉止板取外しに必要となる所要時間は 10 分である。これに加え、ブルーム通過直後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合に、 屋外から可搬型陽圧化空調機に直接外気の取入を可能とするための仮設 ダクト敷設を1及び可搬型陽圧化空調機の起動操作(10分)、可搬型陽圧化 空調機起動失敗を想定した場合の予備機への切替操作等2(10分)を考慮すると、本操作の所要時間は合計で30分となる。 ※1 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 脇の階段窓は1つ上の 階層にて屋上出口に繋がっており、仮設ダクト敷設長さは約 20m となる。 ※2 可搬型陽圧化空調機はフィルタユニット及びプロワユニットに分割可能であり個々の重量は30kg以下とし、固定架台にはボルトのみの固定とすることで容易に予備機への切替操作が可能な設計とする。 以上より、陽圧化切替操作時に必要なボンベ本数は、(a) ブルーム通過中に必要となるボンベ本数の計算式を用い、以下のとおり 86 本以上を確保する設計とする。 938m³/h÷5.50m³/本×30分≒86本	(b) 陽圧化切替時に必要な空気ボンベ容量 陽圧化装置(空気ボンベ)による給気から可嫌型陽圧化装置による給気に切り替える場合においては、切替え操作を行っている間を、陽圧化装置(空気ボンベ)の給気と可機型陽圧化空調機の給気を同時に行うことにより、陽圧化を維持した状態で切替え操作が可能な設計とする。 陽圧化を維持した状態で切替え操作が可能な設計とする。 陽圧化装置(空気ボンベ)の給気から可嫌型陽圧化空調機の給気への切り替える操作のタイムチャートを図 2.4-19 に示す。 ここで、可搬型陽圧化空調機から給気口への仮設ダクトの敷設、給気口の閉止板取外し操作等に必要となる所要時間は合計 10 分となる。また、上記の 10 分に加えて、ブルーム通過後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合における、屋外から直可搬型陽圧化空調機に外気取入を可能とするための仮設ダクト敷設率1 及び可搬型陽圧化空調機の起動操作(10分)、可搬型陽圧化空調機起動失敗を想定した場合の予備機への切替え操作を2(10分)を考慮すると、本操作の所要時間は合計で最大30分を考慮する。第1当該エリア脇の階段室は1階層上にて屋上出口に繋がっており、仮設ダクト敷設長さは約20mとなる。第2 可搬型陽圧化空調機はフィルタユニット及びブロワユニットに分割可能であり個々の重量は30kg以下とし、固定架台にはボルトのみの固定とすることで容易に予備機への切替操作が可能な設計とする。以上より、必要ボンベ容量の計算式を用い、下記のとおり 86 本以上を確保する設計とする。	② (設計進捗によ る待機場所設計 方針追加)

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
181	補足説明 資料 61-9 2.4	61-9-2- 62	図 2.4-21 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (符機場所) 換気設備 配置図 (5 号炉原子炉建屋 地上 3 階)	図 2.4-20 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 換気設備 配置図 (5 号炉原子炉建屋 地上 3 階)	② (設計進捗によ る待機場所配置 図の追加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

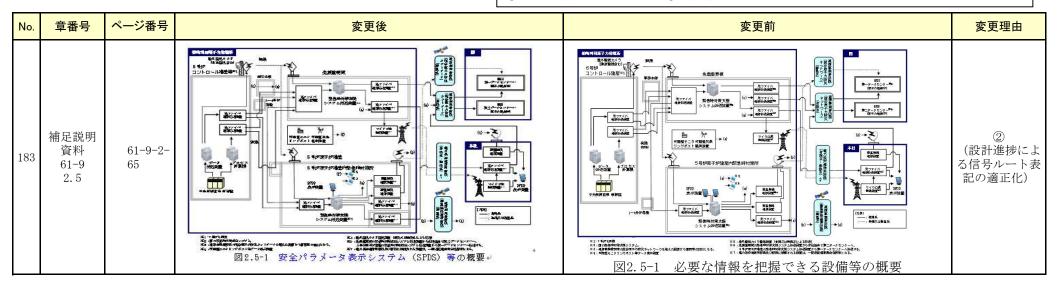
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
182	補足説 資料 61-9 2.4	61-9-2- 63	図 2.4-22 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 換気設備 配置図 (5 号炉原子炉建屋 地上 2 階)	図 2.4-21 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (符機場所) 換気設備 配置図 (5 号炉原子炉建屋 地上 2 階)	② (設計進捗によ る待機場所配置 図の追加)

資料名 : 61条 緊急時対策所

章/項番号: 2.5 必要な情報を把握できる設備について

【変更理由の類型化】

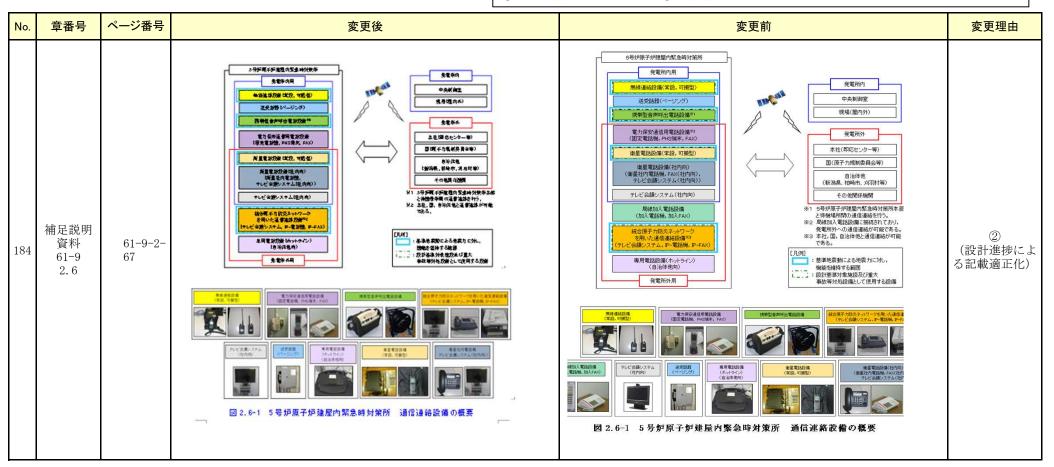
①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正



資料名 : 61条 緊急時対策所章/項番号: 2.6 通信連絡設備について

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正



【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

N	5. 章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
18	補足説明 資料 61-9 2.6	61-9-2- 68	c.対策本部と待機場所との通信連絡 第2次緊急時態勢発令後,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の対策要員はプルーム通過中にとどまる場所内にて待機することとしている。 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の待機場所において,対策本部との通信連絡を行うための通信連絡設備として,携帯型音声呼出電話設備を設置する設計とする。概要を図2.6-2に示す。	呼出電話設備を設置する設計とする。概要を図2.6-2に示す。	② (設計進捗によ る記載適正化)

資料名 : 61条 緊急時対策所

章/項番号: 3.1 必要要員の構成,配置について

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
186	補足説料 61-9 3.1	61-9-3-2	組織の要員がその対応にあたる。初動対応後に想定される原子力防災組織の要員を図3.1-1に示す。また,夜間及び休日(平日の勤務時間帯以外)における6号及び7号炉に係る原子力防災組	重大事故等発生時には、第2次緊急時態勢を発令し、原子力防災組織の要員がその対応にあたる。初動対応後に想定される原子力防災組織の要員を図3.1-1に示す。また、夜間・休日における原子力防災組織の要員は図3.1-2に示すとおり、①東子炉格納容財力するために必要指示を行う要員28名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員として、中央制御室待避所にとどまる運転員18名と重大事故等対策の有効性評価における復旧班現場要員の14名、保安班現場要員2名、自衛消防隊(消防隊長1名、初期消火班(消防車隊)6名、警備員3名)10名を加えた合計72名を想定する。	⑤ (記載の適正 化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
187	補足談料 61-9 3.1	61-9-3-4	 ①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 72 名 ②原子中務納経路の接損等による発電百各への放射性物質の拡散的止を採削するために必要な要員 106 名 ※上記①、②の要員については、美別的な対応に構え、F外に移載させた交替要員を召集し、順次交響させる。 今後の資本等から需果により人数を見成する管理がある。 図3.1-1 原子力局炎組織の要員(第2 次原急時態勢 緊急應対策所,中央傾仰巡,自衛消防隊 6 移及が7 号が対応要員) 	①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 72名 ②原子炉除納容器の液排等による発電所外への放射性物質のជ敷的にを消削するために必要な要同 108名 ※上記①, ②の要類については、長期的な対応に備え、所外に特機させた交代要員を登集し、順次交代させる。 今後の訓練等の結果により人数を見重す可能生がある。 区 3.1-1 別子力が送組譲の課員(第 2 次緊急時態勢 緊急時対策所、中央制御室、自衛消防隊 6,7 号が対応要員)	⑤ (体制の見直し に よる記載充実)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
188	補足資 61-9 3.1	61-9-3- 5	①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 28名 (①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 29 名 [Listi:	⑤ (体制の見直し に まる記載充実)

【変更理由の類型化】

		-			
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
189	補足資1-93.1	61-9-3- 7	表 3.1-1 重大事故発生時の事象進展に伴う 5 号が原子が建屋内緊急時対策所の収容人数 (1/4) 第3時 当前時 中央 中央 社会 (1/4) 第3時 「(3) (3) (2) 現場所 (5) (4) 機場 至 発生 (4) 機場 至 光平 (4) (4) 機場 至 光平 (4) (4) 機場 至 光平 (4) (4) (4) 機場 至 光平 (4) (4) (4) 機場 至 光平 (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	⑤ (体制の見直し に よる記載充実)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後		変更前	変更理由
110.	一一一	, щ ,			22.00	火人社 日
190	補足 資料 61-9 3.1	61-9-3- 8	表 3. 1-1 重大事放発生時の事象進展に伴う 5 号炉原子炉建屋内緊 収容人数 (2/4) 事象進展 要員数 (※1) 郊(カ	(名) 中央 朝鮮 森特 連年	表 3, 1-1 重大事故発生時の事象進展に伴う5号が原子が建屋内緊急時対策所の収容人数 (名) (2/4) 「	⑤ (体制の見直し に よる記載充実)

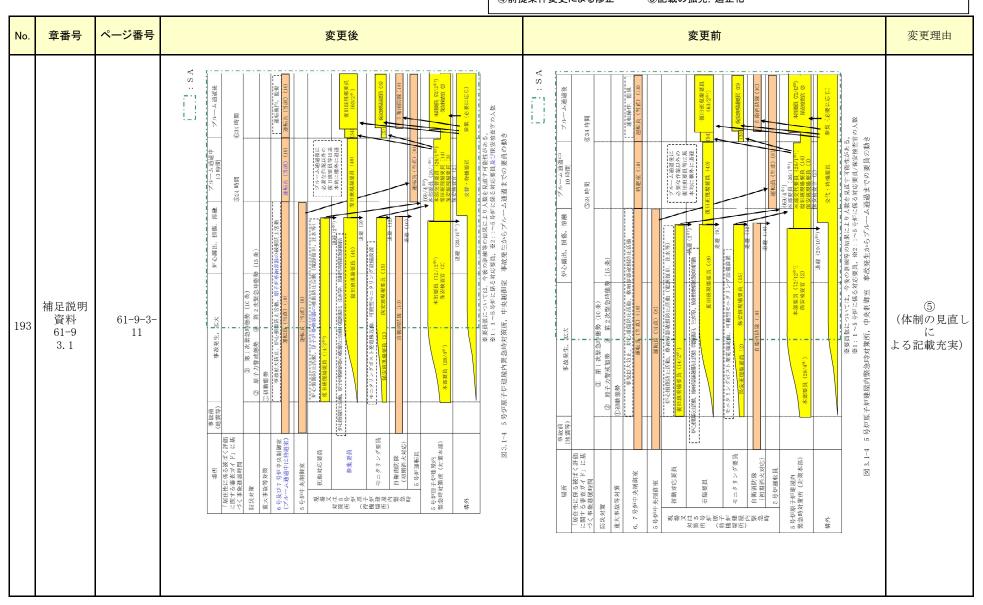
【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
110.	一一一	У ш 3	~~~	XX.09	<u> </u>
191	補 程 資 1-9 3.1	61-9-3- 9	(数) (数) (元) 所) 室 壁 建屋 建屋 (数) (元) 所) 室 壁 建屋 建屋 (数) (元) 所) 室 壁 建屋 建屋 (数) (元) 所) 室 壁 生屋 (数) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元) (元)	東京	⑤ (体制の見直し に よる記載充実)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
192	補資 61-9 3.1	61-9-3-	事象進展 要員数 (※1) 対東市 (大場等要 制卸 (数率 を を を を を を を を を を を を を を を を を を を	表3.1-1 重大事後発生時の事象遷展に伴う5号が原子が建屋内緊急時対策所の収容人数(名) (名) 第金時 対策所 (4/4) 中央 その (名) (名) 東京 (2/4) 中央 その (名) (名) 東京 (2/4) 中央 年の (名) 中部 (名) 中部 (2/4) 中央 (4/4)	⑤ (体制の見直し よる記載充実)

【変更理由の類型化】



資料名 : 61条 緊急時対策所

章/項番号: 3.2 事象発生後の要員の動きについて

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
194	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)		非常召集連絡について,原子力災害対策指針の「警戒事態」,「施設敷地緊急事態」,「全面緊急事態」に該当する事象が発生した場合には,事象確認者である当直副長等が,連絡責任者である運転管理部長に連絡し,原子力防災管理者である発電所長に報告する。原子力防災管理者は,連絡責任者に緊急時対策要員の召集連絡指示を行い,連絡責任者は総務班長に非常召集の指示をする。非常召集連絡のフローについて,表3.2-2に示す。	態」,「全面緊急事態」に該当する事象が発生した場合に は,事象確認者である当 直長等が,連絡責任者である運転管理部長に連絡し,原子力 防災管理者である発電所長に報告する。原子力防災管理者	① (連絡体制の見 直し)
195	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)	61-9-3-	総務班長は、電話、送受話器等にて、発電所内の緊急時対策 要員に対しての召集連絡を行うとともに、発電所入構者への 周知を行う。	総務班長は,電話,サイレン吹鳴,所内放送,ページング等にて,発電所内の緊急時対策要員に対しての召集連絡を行うとともに,発電所入構者への周知を行う。	⑤ (連絡手段表現 の適正化)
196	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)		に示す本部長代行者の中から合計2名が、5号炉定検事務室又	また, 意思決定・指揮機能を担務する発電所長及び表3.2-1 に示す本部長代行者の中から合計2名が, 5号炉定検事務室又 はその近傍, 及び第二企業センター又はその近傍で執務す る。なお, 本部長及び本部長代行の2名は分散して執務す る。	5
197	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)	61-9-3- 12	態」,「施設敷地緊急事態」,「全面緊急事態」に該当する 事象が発生した場合には,事象確認者である当直副長等が, 連絡責任者である夜間・休日責任者に連絡し,原子力防災管 理者である発電所長に報告する。原子力防災管理者は,連絡 責任者に緊急時対策要員の召集連絡指示を行い,連絡責任者 は総務班長に非常召集の指示をする。非常召集連絡のフロー	非常召集連絡について、原子力災害対策指針の「警戒事態」、「施設敷地緊急事態」、「全面緊急事態」に該当する事象が発生した場合には、事象確認者である当直長等が、連絡責任者である夜間・休日責任者に連絡し、原子力防災管理者である発電所長に報告する。原子力防災管理者は、連絡責任者に緊急時対策要員の召集連絡指示を行い、連絡責任者は総務班長に非常召集の指示をする。非常召集連絡のフローについて、表3.2-2に示す。	① (連絡体制の見 直し)

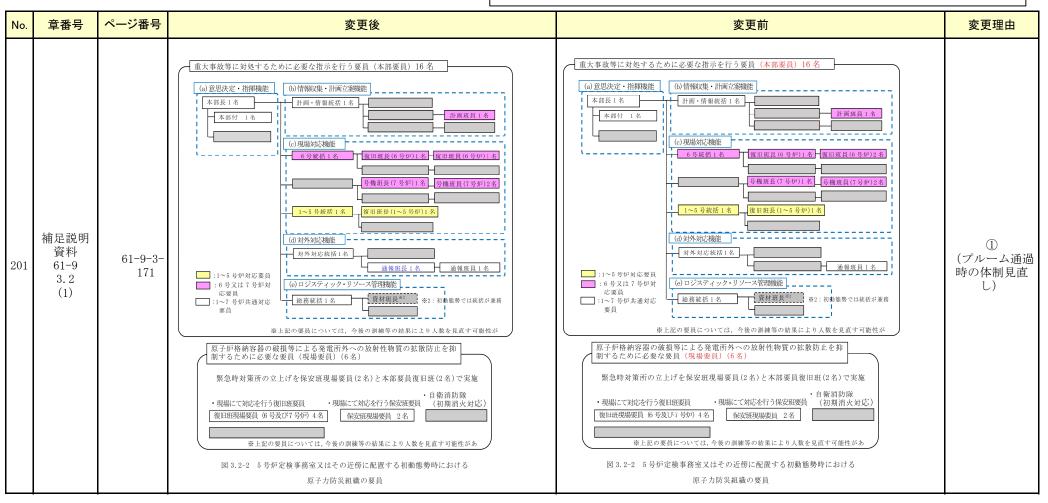
【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
198	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)		要員に対しての召集連絡を実施し,発電所外にいる緊急時対 策要員を速やかに非常召集するため,電話,自動呼出・安否 確認システム等を活用し要員の非常召集及び情報提供を行う		(5)
199	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)	14	計された鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造,一部鉄骨鉄筋コンクリート造)の建築物であり、2007年中越沖地震発生時においても大きな被害を受けておらず、十分な耐震性を有している。また、刈羽寮は敷地面積約4,600 m ² 、延床面積約1,100 m ² の建築基準法の新耐震設計法に基づき設計された鉄	れた後にも使用することを考え、発電所からの方位を考慮して選定した。柏崎エネルギーホールは敷地面積約3,000m²,延床面積約1,900m²の建築基準法の新耐震設計法に基づき設計された鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造)の建築物であり、2007年中越沖地震発生時に	⑤ (床面積表記の 適正化)
200	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)		備(無線連絡設備等)を使用し、計画班が随時評価する格納容器ベント実施予測時刻を連絡するとともに、現場要員のうちプルーム通過前に発電所から退避予定の要員に対しては、	現場に出向している現場要員に対しては、随時、通信連絡設備(無線連絡設備等)を使用し、計画班が随時評価する格納容器ベント実施予測時刻を連絡するとともに、現場要員のうちプルーム放出時に発電所から退避予定の要員に対しては、格納容器ベント実施予測時刻の2時間前までに余裕をもって5	① (所外退避の きっかけを適正

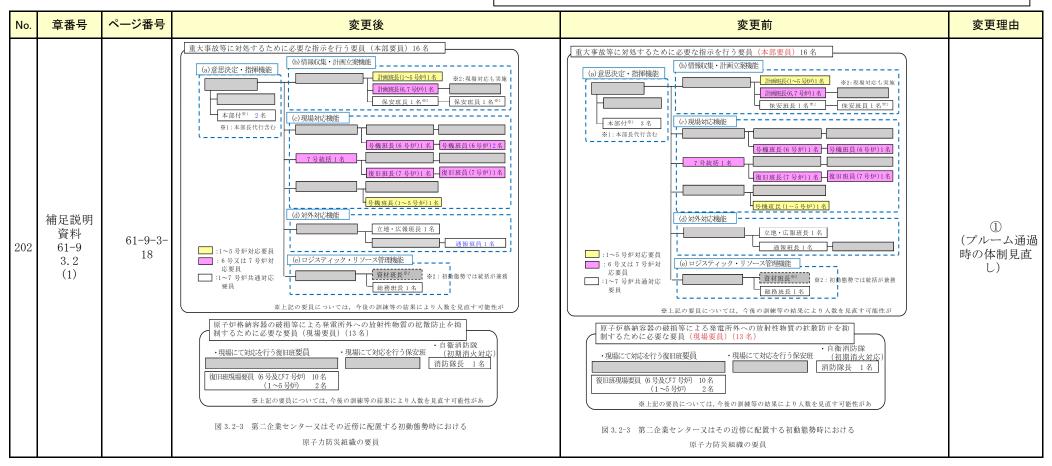
【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



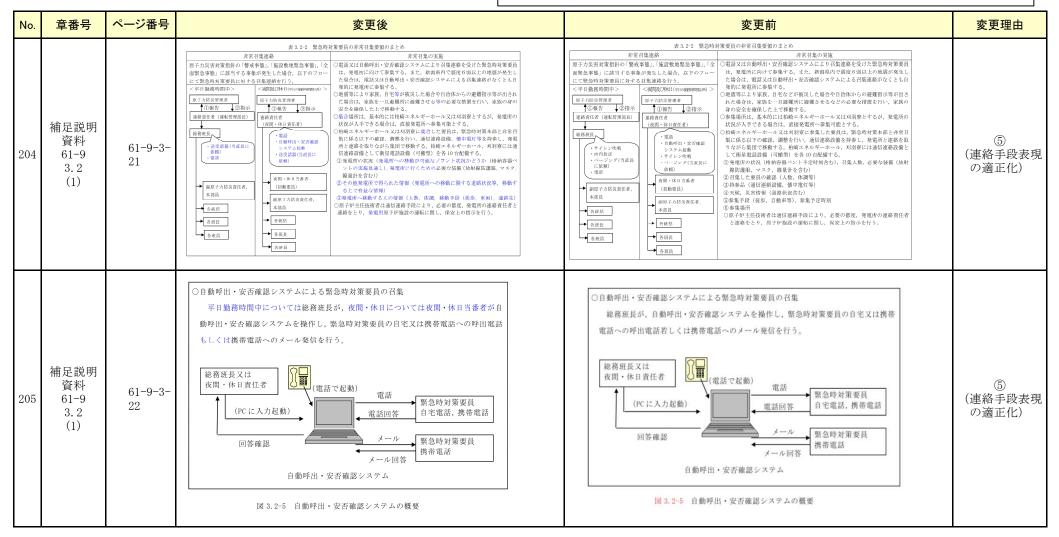
【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
203	補足説明 資1-9 3.2 (1)	61-9-3- 20	図 3.2-4 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所,5号炉定検事務室,第二企業センターの 位置関係	図 3.2-4 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所,5号炉定検事務室,第二企業センターの 位置関係	⑤ (アクセスルー ト記載見直し)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正



【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
206	補足説明 資料 61-9 3.2 (1)	61-9-3- 24	図 3. 2-7 発電所構内への参集ルート	図 3.2-7 発電所構内への参集ルート	⑤ (アクセスルー ト記載見直し)
207	補足説明 資料 61-9 3.2 (2)	61-9-3- 25		(2)5号原子炉建屋内緊急時対策所の立ち上げについて 緊急時対策所で初動態勢時に対応する要員は、召集連絡を受 けた場合は、速やかに5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参 集する。	⑤ (たち上げ要員 の執務・宿泊場 所明記)
208	補足説明 資料 61-9 3.2 (2)	61-9-3- 25	また,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の可搬型陽圧化空調機の起動対応は,保安班2名及び復旧班2名で行い,この起動に要する時間は図3.2-13のタイムチャートに示す通り約60分と想定する。	炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の可搬型陽圧化空調機の起動対応は、保安班2名及び復旧班2名で行い、この起	⑤ (記載適正化)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
209	補足説明 資料 61-9 3.2 (3)	61-9-3- 26	(3) 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所からの一時退避について 事故対応にもかかわらず、プラントの状況が悪化した場合、プルーム通過前に、 以下の手順にて、とどまる必要のない要員を所外(原子力事業所災害対策支援拠点等)に一時退避させる。 ① 本部長は、プルームの放出のおそれがある場合、5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる要員の対策本部又は待機場所への移動と、とどまる必要がない要員の発電所から一時退避に関する判断を行う。 ② 本部長は、プルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にする。 ④ 本部長は、発電所から一時退避するための要員の退避に係る体制、連絡手段、移動手段を確保させ、放射性物質による影響が少ないと想定される場所(原子力事業所災害対策支援拠点等)への退避を指示する。柏崎エネルギーホールへの退避ルートは参集ルートと同じルートとなり、距離約 11km、徒歩で4時間程度かかる。 ⑤ 本部長は、プルーム通過後にプラント状況等により、必要に応じて一時退避させた要員を再参集する。	(5)5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所移動後の発電所からの一時退避について 重大事故対応にもかかわらず、ブラントの状況が悪化した場合、ブルーム放出に 先立って、以下の要領にて、緊急時対策所にとどまる要員を対策本部に移動させ、 それ以外の要員は発電所から構外(原子力事業所災害対策支援拠点等)へ一時退避 させる。 ① 本部長は、ブルームの放出のおそれがある場合、5 号炉原子炉建屋内緊急時 対策所にとどまる要員の対策本部への移動と、とどまる必要がない要員の 発電所から一時退避に関する判断を行う。 ② 本部長は、ブルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から 一時退避する要員とを明確にする。 ③ 本部長の指示の下、とどまる要員は対策本部に移動する。 ④ 本部長は、発電所から一時退避するための要員の退避に係る体制、連絡手 段、移動手段を確保させ、放射性物質による影響の少ないと想定される場 所(原子力事業所災害対策支援拠点等)への退避を指示する。柏崎エネル ギーホールへの退避ルートは参集ルートと同じルートとなり、距離約 11km、 徒歩で3 時間程度かかる。 ⑤ 本部長は、ブルーム通過後にブラント状況等により、必要に応じて一時退 避させた要員を再参集する。	⑤ (所外一時退避 の表現適正化)
210	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 26	また、プルーム通過直後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合においては、「(d)可搬型外気取入送風機による通路部のパージ」を別途実施する。換気設備運用のイメージを図3.2-10に、プルーム通過前・中・後の換気設備の運用の全体像について図3.2-11に示す。また、上記(a)~(d)の操作のタイムチャートを図3.2-13~16に示す。	場合においては,「 (d) 可搬型外気取入送風機による通路 部のパージ」を別途実施する。 本換気設備運用のイメージを図3.2-11に,本操作の一連のタ	⑤ (プルーム通過

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
211	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 26	(a) 可搬型陽圧化空調機による陽圧化(プルーム通過前) 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所を立ち上げる際に,以下の要領にて, 可搬型陽圧化空調機により対策本部及び待機場所の陽圧化を開始する。 ① 5 号炉中央制御室換気空調系の送風機及び排風機を停止する。 ② 5 号炉 MCR 外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ及び MCR 非常用外気取入ダンパを閉操作する。 ③ 5 号炉中央制御室換気空調系給排気口に閉止板を取り付ける。 ④ 可搬型陽圧化空調機を起動し,対策本部及び待機場所の陽圧化を開始する。 ⑤ 対策本部及び待機場所の差圧計の指示を確認し,陽圧化に必要な差圧が確保できていることを確認する。	(a) 可搬型陽圧化空調機による陽圧化 (プルーム通過前) 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所を立ち上げる際に,以下の要領にて, 可搬型陽圧化空調機により対策本部及び待機場所の陽圧化を開始する。 ① 5 号炉中央制御室換気空調系の送風機及び排風機を停止する。 ② 5 号炉 MCR 外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ及び MCR 非常用外気取入ダンパを閉操作する。 ③ 5 号炉中央制御室換気空調系給排気口に閉止板を取り付ける。 ④ 可搬型陽圧化空調機を起動し,対策本部及び待機場所の陽圧化を開始する。	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)
212	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 27	以下の【条件 1-1】及び【条件 1-2】が満たされた場合 【条件 1-1】6 号炉及び 7 号炉の炉心損傷及び格納容器破損の評価に 必要なパラメータの監視不可 及び 【条件 1-2】可搬型モニタリングポスト (5 号炉近傍に設置するもの, 以下同じ),可搬型エリアモニタいずれかの線量率の指示 が急上昇した場合 (警報発生)	① 以下の【条件 1-1】及び【条件 1-2】が満たされた場合 【条件 1-1】6 号炉及び 7 号炉の炉心損傷及び格納容器破損の評価に 必要なパラメータの監視不可 【条件 1-2】可搬型モニタリングポスト (5 号炉近傍に設置するもの, 以下同じ),可搬型エリアモニタいずれかのモニタ値が急 上昇し警報発生	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
213	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 27	 ② 以下の【条件 2-1-1】又は【条件 2-1-2】,及び【条件 2-2-1】又は【条件 2-2-2】が満たされた場合 【条件 2-1-1】6 号炉又は 7 号炉にて炉心損傷後に格納容器ベント判断【条件 2-1-2】6 号炉又は 7 号炉にて炉心損傷後に格納容器破損徴候が発生及び 【条件 2-2-1】格納容器ベント実施の直前 【条件 2-2-2】可搬型モニタリングポスト,可搬型エリアモニタいずれかの線量率の指示が急上昇した場合(警報発生) 	② 以下の【条件 2-1-1】又は【条件 2-1-2】,及び【条件 2-2-1】又は【条件 2-2-2】が満たされた場合 【条件 2-1-1】6 号炉又は 7 号炉にて炉心損傷後に格納容器ベント判断 【条件 2-1-2】6 号炉又は 7 号炉にて炉心損傷後に格納容器破損徴候が 発生 【条件 2-2-1】格納容器ベント実施の直前 【条件 2-2-1】格納容器ベント実施の直前 、条件 2-2-2】可搬型モニタリングポスト,可搬型エリアモニタいずれ かのモニタ値が急上昇し警報発生	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)
214	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)		検知できる設計とすることから、加圧判断が遅れることはない。加圧判断後の操作は1~2分で実施可能な設計とするため、最長でも2分以内**で外気の流入を遮断することが可能と	【条件2-2-1】であれば実施タイミングが明確であること、 【条件1-2】及び【条件2-2-2】であれば放射性物質が室内に 到達してしまってからでも可搬型エリアモニタによって瞬時 に検知できる設計とすることから、加圧判断が遅れることは ない。加圧判断後の操作も陽圧化を維持したまま1~2分で実 施可能な設計とするため、最長でも2分以内*で外気の流入を 遮断することが可能となる。	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)
215	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 28	する隔離弁は通常運転時に"閉"としておく。陽圧化装置 (空気ボンベ)使用時には、各々のボンベラックの隔離弁を 事故発生後24時間以内に開操作しておき、加圧判断を受け て、対策本部及び待機場所内に設置する給気弁を開操作する	(※)陽圧化装置(空気ボンベ)は、通常運転時において空気ボンベの元弁は"開"とし、ボンベラック毎に隔離弁を設置し通常運転時に"閉"としておく。陽圧化装置(空気ボンベ)使用時には、各々のボンベラックの隔離弁を事故発生後24時間以内に開操作した後、加圧判断を受けて、対策本部及び待機場所内に設置する給気弁を開操作することで陽圧化装置(空気ボンベ)による陽圧化開始可能な設計とする。	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
216	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 29	切替 (プルーム通過後) 陽圧化装置 (空気ボンベ) による加圧は、プルーム通過中において原則停止しないが、発電所敷地内に重大事故等対処設備として設置する可搬型モニタリングポスト及び自主対策設備であるモニタリング・ポストの線量率の指示から、プルーム通過を確認できた場合には停止を検討する。 プルームについては、可搬型モニタリングポスト等の線量率の指示が上昇した後に、減少に転じ、更に線量率が安定的な	ニタリング・ポストの指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減少したと評価できる場合(プルームの影響により可搬型モニタリングポスト等の線量率が上昇した後に線量率が減少に転じ、更に線量率が安定的な状態になって、5号炉原子炉建屋屋上階の階段室近傍(可搬型外気取入送風機の外気吸込場所)に設置する可搬型モニタリングポストの値が	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)
217	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3-	※保守的に0.2mGy/hを0.2mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとしても、0.2mSv/h×168h = 33.6mSv = 34mSv程度と100mSvに対して十分余裕があり、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性評価である約58mSvに加えた場合でも100mSvを超えることのない値として設定	(※1)保守的に0.2mGy/hを0.2mSv/hとして換算し,仮に7日間被ばくし続けたとしても,0.2mSv/h×168h = 33.6mSv≓34mSv程度と100mSvに対して十分余裕があり,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性評価である約56mSvに加えた場合でも100mSvを超えることのない値として設定	③ (被ばく評価進 捗反映)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
218	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 30	図 3.2-9 ブルーム通過判断用可搬型モニタリングポスト設置位置	図 3. 2-9 ブルーム通過判断用可線型モニタリングポスト設置位置	⑤ (インターフォ ン配置の明確 化)
219	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	30	及びその他の高気密室内の弁の操作に必要となる所要時間は10分である。これに加え、プルーム通過直後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合 ^{※1} に、屋外から可搬型陽圧化空調機に直接外気の取入を可能とするための可搬型外気取入送風機、仮設ダクト敷設 ^{※2} 及び可搬型陽圧化空調機の起動操作	陽圧化空調機に切り替える場合のタイムチャート (図3.2-15) より,可搬型陽圧化空調機から高気密室給気口への仮設ダクトの敷設,高気密室給気口の閉止板取外し,及びその他	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)
220	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)	61-9-3- 31	※1 5号炉近傍に設置する可搬型モニタリングポストの値と 建屋内雰囲気線量の測定結果を比較して判断する。	<u> </u>	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
221	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)		※4プルーム通過後の可搬型陽圧化空調機への切替え操作詳細については、「2.4 換気空調系設備について」に示す。	_	⑤ (プルーム通過 の対応記載適正 化)
222	補足説明 資料 61-9 3.2 (4)		ここで,床及び壁面に汚染が確認された場合においては,除 染を行うこととする。	ここで,通路部のパージと同時に,床及び壁面に汚染が確認された場合においては,除染を行うこととする。	① (プルーム通過 後の対応明記)

資料名 : 61条 緊急時対策所

章/項番号: 3.3 汚染持ち込み防止について

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
223	補足説明 資料 61-9 3.3		索忌時対東所外で作業を行った後、再及、索忌時対東所に入至する際等に利用する。	チェンジングエリアは、緊急時対策所に待機していた要員が、 屋外で作業を行った後、再度、緊急時対策所に入室する際等に 利用する。 チェンジングエリアは、要員の被ばく低減の観点から、建物内 に設営する。また、チェンジングエリア付近の全照明が消灯し た場合を想定し、乾電池内蔵型照明を配備する。5号炉原子炉建 屋内緊急時対策所のチェンジングエリア設営場所及び概略図を 図3.3-1,2に示す。	

資料名 : 61条 緊急時対策所

章/項番号: 3.4 配備する資機材の数量及び保管場所について

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号			変更	後				変更	更前		変更理由
					表 3.4-1 配備する資料	幾材の数量				表 3.4-1 配備する資	機材の数量	ia .	
			区分	. க 🗈 -	数量の		催着っ	区分	, &F.	数量の		催考 3	
				防腰具 ²⁰ .1	行築防護服司	1,890 着。	1 150 名 ³⁰¹ ×7 日×1.5=1,590 .1		防鞭具。	行築防護服力	1,590 #	150 名 ²⁰¹ ×7 日×1.6=1,890 .1	
					全面マスクュ	810 @ .1	150 名×3 日×1.5=510 ⁸⁵ .			全面マスクュ	810 69 .1	180 4 × 3 H × 1. 5 = 810 H 2.5	
					チャコールフィルタュ	3, 780 @ .	150 卷×7 档×2×1.5=3,780 ··	40.84		チャコールフィルタュ	3,790 💯 .1	150 4 × 7 H × 2 × 1. 5 = 5, 750 .	
			放射 線	個人很重許.	個人接量許 3	180台。	150 4 .1	放射 線.	個人接重許っ	個人很重許 a	180 台口	150 卷 1	
			管理用。	サーベイル	曜 行集サーベイメータュ	8 台 ∵1	予備を含む。	管理 用.	サーベイコ	6服行塾サーベイメータュ	5 台 山	予備を含む。	
			賽機 材。	オータザュ	電離指サーベイメータュ	8台.1	予備を含む。	賽機 材:	奏機 メータ等っ 電階指サーベイメータュ 8 台ュ 予備を含むっ	予備を含む。			
	補足説明 資料 61-9		89.1		可能型エリアモニタュ	3 \$.1	対策本部及び待機場所に重大事 軟等対処数機として数量する。。 予備を含む。		3台.1	対策本部及び待機場所に重大事 教等対処設備として設置する。 。 予備を含む。			
					チェンジグエリア用資機材。	1 ಪೆ.1	л			チェンジグエリア用資機材。	1 🕏 a	a a	
224		61-9-3- 42	- 資料	重大事故対 策の検討に 必要な資料。	発電所周辺地図。 発電所周辺地図。 発電所周辺人口開進データ。 主要系統協式図。 ・系統図及びブラント配置図 等。	1 ನೆ ಚ	a	資料	原子力災害 対策活動に 必要な資料。		1 ಮೆ.1	a	② (設計進捗によ る資機材見直
	3. 4		食料	食料等 :1	・食料 // ・飲料水(1.5リットル)//	3,750 食。 2,520 本。	150 名×7 目×3 食= 3,750 150 名×7 目×2 本= 2,620			4 .			L)
				酸素濃度計.	· 酸素集度許	8台.1	対策本部及び待機場所に重大事 軟等対処設備として設置する。。 予備を含む。	食料	食料等.1	・食料 ・飲料水(1.5リットル)	3,780 食。 2,620 本。	150 名 × T 目 × 3 象 = 3,750 150 名 × T 目 × 2 本 = 2,520	
			+ n	二酰化炭素	二酸化炭素濃度計。	3台:1	対策を部及び浄機場所に重大事 教等対処設備として設置する。』 予備を含む。		酸素濃度計 :1	酸素濃度肿	2មិន	予測を含む。	
			他。	ヨウ素剤ュ	ヨウ素剤の	1,440 銭。	189 名× (初日 2 维+2 日日以降 1 维/1日 = 8 维) = 1,440	+ n	二酸化炭素	二酸化炭素濃度肿。	2台。	予備を含む。	
			展明。 ・ 転電池の関型展明 ・ 使中電灯 ・ 使中電灯 ・	照明.1		1 ನೆ 1	表 3.4-2 参阪、	他。	ヨウ素剤っ	ヨウ素剤の	1,440 维。	180 名× (初日 2 维+2 日日以降 1 维/1 日 = 8 维) = 1,440	
							展明.1	・乾電池内蔵型照明 ・腹中電灯	1 載 1	表 3.4-3 参照。			
				※3:初動 はそ	はその近代	夢の熱務及び宿泊場所,並びに第二					対応 の緊急時対応要員 164名+ 単は除乳で対応する。	自衡消防隊	10 名 + 余裕

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
225	補足説料 資1−9 3.4	61-9-3- 43	東京	日子原原子原連整の気急時対象所(対策本部)。 5 子原原子原連整の気急時対策所(持機場所) 10 3 - 4-1 5 子原原子原連整の気急時対策所 資磁対係管場所の位置及び、 関連経験。	② (設計進捗によ る見直し)

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
226	補足説明 資料 61-9 3.4	61-9-3- 48	□ 3.4~3 原明配置□ (3/4)	□ 3-4-2	② (設計進捗によ る照明設備追 加)

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後			3	变更前		変更理由
			表 8.4-2 乾竜池内家型展示の保管場別 東電差の教室編集(フレ を定めて、	任様 を示す 軽減:乾軽を(単一×3) 余院 を打可能時間。 例72時間 10世内 (地打した場合・子像を	表 3,4-2 転産社の発生所能(フン タンタイプ(20フイト)	數 整 泡 內 藥 係 管 想 原 日 等 想 原 市 炉 难 生 治 原 市 息 净 并 治 京 东 (対 治 永 本 和)	型原明 の係管場所,数 59個 (5号原原子修進 左内等を確対策所理 接無過避折所6個 + 5号修原スルート 44個 十子線9個)	企模	
227	補足説明 資料 61-9	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	転載地の概型無明(A ッドライト(Aルメット接着用))	事 密本 植 も も と は 根	50個**(夜間・体祭日 における度平力防炎 組織の要員50名***)	電源: 数電池 (単三×1) 変訂可能時間: 約5時間 (管理医療での伊象可能な10時間を打つを るように子療性型を を除命する。) 電源: 数電池(単三×2)			
	3. 4	51	(金) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本	所護祖 に監察する。 (単三) を を を を を を を を を を を を を を	※1. 個歌 (予御歌を含 ※2. 運輸員 (当庫)。	and the same of the		を呼称。約1.0時間 の管理に対してある。 他な10時間をある。 ように子を持 分する。) 変更となる様合がある。。	る資機材追加)

資料名: 61条 緊急時対策所 章/項番号: 耐震設計方針について

【変更理由の類型化】

	本亚口	· >>===	* = "	***	*==
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
228	補足 資料 61-9 4	61-9-4-1	要な情報を把握し、対策指令・通信連絡を可能とすることであり、またこれら設備に対して、電源供給を行うことである。本項では、緊急時対策所に設置する以下の設備に対する耐震設計方針を示す。 ・ 居住性を確保するための設備 ・ 必要な情報を把握できる設備 ・ 通信連絡設備 ・ 電源設備 また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所への対策要員の参集及び交替のため、重大事故等への対処のための現場出向や可搬型重	緊急時対策所の機能は、事故対処するために必要な要員とどまることが出来るとともに、要員が事故時において事故対処に必要な情報を把握し、対策指令・通信連絡を行うことができるようにすることである。そのために、 ・ 居住性を確保するための設備・ 必要な情報を把握できる設備・ 通信連絡設備・ 電源設備 ・ 電源設備 等の設備を有する設計とし、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に設置する設計とする。	② (記載の充実)

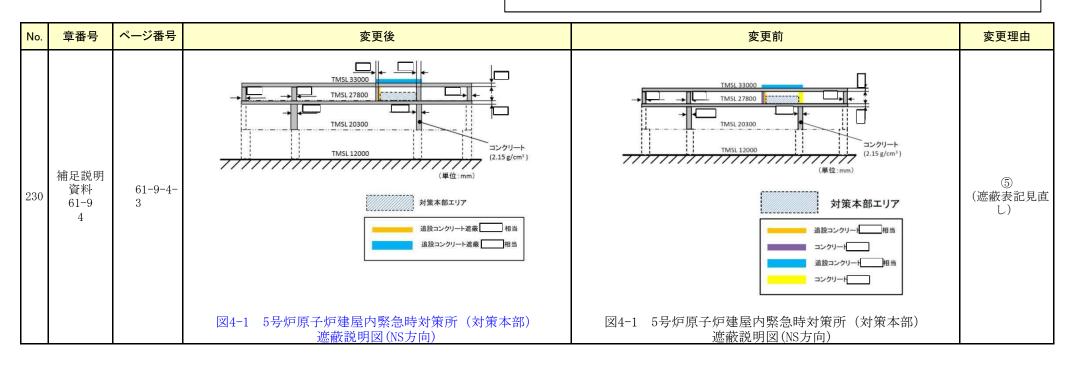
【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No. 章番号 /	ページ番号	変更後			変更前	
Mo. 章番号 補足説明 資料 61-9 4	ページ番号 61-9-4- 2	機能。 居住性を確保する。 ための設備。 通信連絡設備。 必要な情報設備。 ・ 必要なきる設備。	原子炉建屋内緊急時対策所の機能と主要設備。 主要設備。 「対策本部」 対策本部」 対策本部(空寒、可樂型陽圧化空調機、可樂型係の、高級の、高級ので、可樂型陽圧化空調機、の場所と、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一	機能 居住性を確保するための設備 通信連絡設備 必要な情報を 把握できる設備 電源設備 ※1:5号炉原子炉建	建屋内緊急時対策所の機能と主要設備(耐震設計) 耐震設計 【対策本部】 対策本部連載、高気密室、可搬型外気取入送風機、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置(空気ボンベ)、 陽圧化装置(配管・弁)、二酸化炭素吸収装置、 酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモ	変更理由 ② (記載の充実)

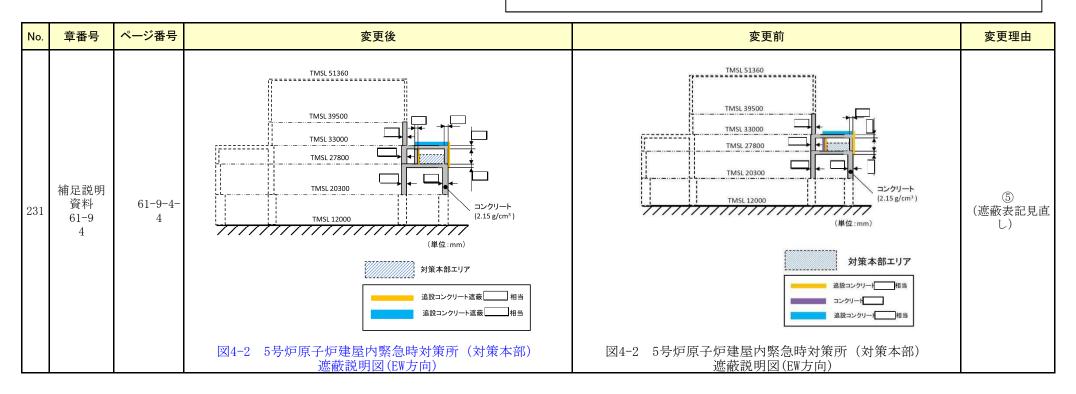
【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
232	補足説判 61-9 4	61-9-4- 5	図4-3 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機,可搬型外気取入送風機 設置状態外観(可搬型外気取入送風機はフィルタユニット無し)	図4-3 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型陽圧化空調機外観図	⑤(外気取入送 風機説明追加)

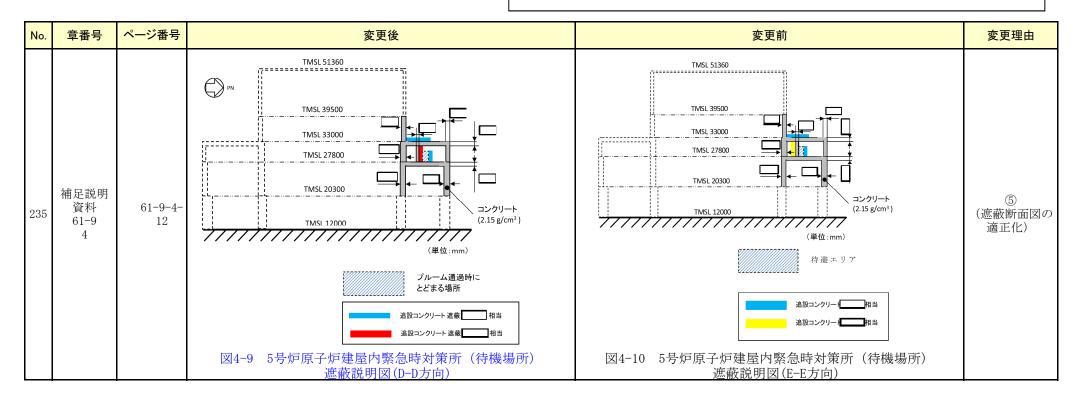
【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
233	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4-	(a) 待機場所遮蔽 待機場所と遮蔽性能を期待する壁面等について,図4-4~10に示す。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は,待機場所を設置する5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の天井にあたる原子炉建屋屋上及び側面の壁を形成するコンクリート躯体を遮蔽体として見なして設計することとする。また一部の壁及び天井については遮蔽性能を補うよう,追加の遮蔽を壁,天井,又はプルーム通過時にとどまる場所に設置する設計とする。これら	b. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) (a) 待機場所遮蔽 待機場所と遮蔽性能を期待する壁面等について,図4-4~10に示す。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は,待機場所を設置する5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の天井にあたる原子炉建屋屋上及び側面の壁を形成するコンクリート躯体を遮蔽体として見なして設計することとする。また一部の壁については遮蔽性能を補うよう,追加の遮蔽を設置する設計とする。これら遮蔽体は基準地震動による地震力に対して遮蔽性能を維持することを確認する。	⑤ (遮蔽詳細位置 説明の記載充 実)
234	補足説明 資1-9 4	61-9-4- 7	図4-4 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)遮蔽説明図	図4-4 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)遮蔽説明図	② (設計進捗によ るボンベ設置エ リア追記)

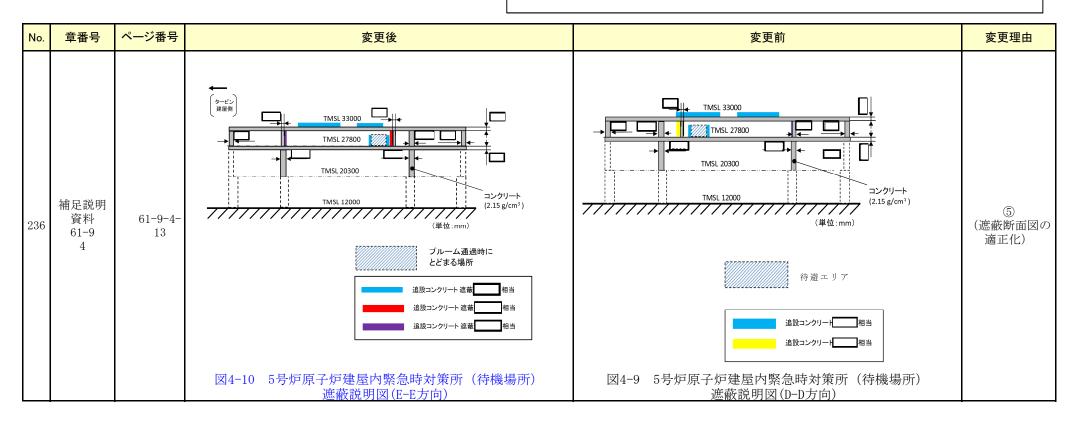
【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化



【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
237	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4- 14	図4-11 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 換気設備配置図(5号炉原子炉建屋 地上3階)	図4-11 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 換気設備配置図(5号炉原子炉建屋 地上3階)	⑤ (待機場所記載 適正化)
238	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4- 22	(5) 建屋内アクセスルートの耐震設計 地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水を想定した場合に おいても、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の対策要員が必要な 事故対応を行うため、5号炉原子炉建屋内のアクセスルートを確 保する設計とする。 a. アクセスルートと選定に際しての確認事項 建屋内アクセスルートの耐震設計として緊急時対策所の機能に 影響を与えるおそれがある以下の事項について確認及び対策を 行うこととする。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所のアクセス	(5) 建屋内アクセスルートの耐震設計 地震,地震随伴火災及び地震による内部溢水を想定した場合においても,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の要員が必要な対策活動を行うため,5号炉原子炉建屋内のアクセスが出来るように設計する。 a. アクセスルートと選定に際しての確認事項 建屋内アクセスルートの耐震設計として緊急時対策所の機能に影響を与える恐れがある以下の事項について確認及び対策を行うこととする。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所のアクセスルート(南側アクセスルート,北東側アクセスルート)を図4-10に示す。 ① 地震時の影響	⑤ (記載の充実)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
				5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の要員が必要な対策活動を行うために作業現場との行き来をする場合等において、地震による転倒等により通行が阻害されないことを確認するため、プラントウォークダウンにて確認することとする。	
239	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4- 22	行うための作業現場との往来に際し、地震に起因して機器が損壊し、火災源となることにより通行が阻害されないように設計する。 ③ 地震による内部溢水の影響 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の対策要員が必要な事故対応を行うための作業現場との往来に際し、地震に起因して溢水源と	に設計する。 ③ 地震による内部溢水の影響 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の要員が必要な対策活動を行う	
240	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4-	なお、柏崎刈羽原子力発電所の屋内設置物(資機材等)の固縛については、2007年新潟県中越沖地震時に、仮置きしていた資機材が地震動により移動し、ほう酸水注入系配管の保温材を変形させた事象を踏まえ、以下の方針に基づき資機材等の固縛を実施する運用としており、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所のアクセスルートを設定する場所についても同様の対策が完了している。 ① 資機材等についてはその物品の形状や保管状態、人の退避空間の確保、現場へのアクセスルート確保を検討のうえ、改善すべき点があれば固定・固縛・転倒防止・レイアウトの変更等を行う。	① 設置物についてはその物品の形状や保管状態,人の退避空間の確保,現場へのアクセスルート確保を検討のうえ,改善すべき点があれば固定・固縛・転倒防止・レイアウトの変更等を行う。	
				設置物については本設の重要設備近傍には近づけない。 (重要 設備近傍に設置する場合は,固定,固縛を実施する。)	

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
241	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4- 27	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へは,前記a. に記載の通り,原子炉建屋屋内の2方向からのアクセスが可能なよう設計している。 さらに5号炉原子炉建屋の北側屋内の通路等が利用可能な場合には,5号炉原子炉建屋北側の建屋入口扉を経由して,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へ移動可能な設計とする。これにより6号及び7号炉の格納容器破損時やフィルタベント装置使用時等,事故号炉からの放射線影響が高い場合に,事故号炉に近づくことなく5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へアクセスできるようにす	用時等,事故号炉からの放射線影響が高い場合も考慮し,5号炉原子炉建屋北側の移動ルートが健全な場合に,事故号炉に近づくこと無く5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へとアクセスできる	② (運用面の記載 追加)
242	補足説明 資料 61-9 4	61-9-4-	なお,5号炉原子炉建屋屋内北側には耐震グレードの低い5号炉設備(廃棄物処理系機器)が配置された設計となっていることから,地震後においてアクセスルートが健全である場合に活用することとする。	_	⑤ (北側ルートの 記載追加)

資料名: 重大事故等対処設備について(補足説明資料) 章/項番号: 62条 通信連絡を行うために必要な設備

【変更理由の類型化】

①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正

④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	ı	目次	(削除)	62-9 その他設備	② (免震重要棟の自 主化)
2	62-1 SA設 備基準適合 性一覧表	62-1-2~4	柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常 設)	柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)	\$
3	62-1 SA設 備基準適合 性一覧表	62-1-5 ~ 6		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)	② (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策 所 待機場所の 扱いの変更によ る) ⑤
4	62-2 単線 結線図	62-2-2	図62-2-1 中央制御室における通信連絡設備の単線結線図(6号炉)	図62-2-1 中央制御室における通信連絡設備の単線結線図(6号炉)	② (電源設計の進捗 による)
5	62-2 単線 結線図	62-2-3	図62-2-2 中央制御室における通信連絡設備の単線結線図(7号炉)	図62-2-1 中央制御室における通信連絡設備の単線結線図(7号炉)	② (電源設計の進捗による)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
6	62-2 単線 結線図	62-2-4	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-2-3 免震重要棟内緊急時対策所における通信連絡設備の単線結線 図	② (免震重要棟の自 主化)
7	62-2 単線 結線図	62-2-4	図62-2-3 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所における通信連絡設備の単線 結線図	図62-2-4 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所における通信連絡設備の単線 結線図	\$
8	62-2 単線 結線図	62-2-5	表 62-2-1通信連絡設備(発電所内)の電源設備(その1)	表 62-2-1 通信連絡設備(発電所内)の電源設備	② (免震重要棟の自 主化、電源設計 の進捗による) ⑤
9	62-2 単線 結線図	62-2-6	表62-2-2 通信連絡設備(発電所内)の電源設備(その2)	表 62-2-2 通信連絡設備(発電所内及び発電所外)の電源設備	② (免震重要棟の自 主化、電源設計 の進捗による) ⑤
10	62-2 単線 結線図	62-2-7	表 62-2-3 通信連絡設備(発電所内及び発電所外)の電源設備	表 62-2-3 通信連絡設備(発電所内及び発電所外)の電源設備	② (免震重要棟の自 主化、電源設計 の進捗による) ⑤
11	62-2 単線 結線図	62-2-8	表 62-2-4 通信連絡設備(発電所外)の電源設備	表 62-2-4 通信連絡設備(発電所外)の電源設備	② (免震重要棟の自 主化.電源設計 の進捗による) ⑤

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
12	62-3 配置図	62-3-2	図62-3-1 中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所	図62-3-1 中央制御室, 免震重要棟及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策 所	② (免震重要棟の自 主化)
13	62-3 配置図	62-3-12	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-3-11 免震重要棟地上2階	② (免震重要棟の自 主化)
14	62−3 配置図	62-3-12	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-3-12 免震重要棟地上1階	② (免震重要棟の自 主化)
15	62−3 配置図		図62-3-11 5号炉原子炉建屋地上3階 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (常設設備)	図62-3-13 5号炉原子炉建屋地上3階 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (常設設備)	\$
16	62-4 系統図	62-4-2	図62-4-1 通信連絡設備の概要	図62-4-1 通信連絡設備の概要	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
17	62-4 系統図	62-4-3	図62-4-2 通信連絡設備(発電所内)の概要	図62-4-2 通信連絡設備(発電所内)の概要	② (免震重要棟の自 主化) ⑤

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
18	62-4 系統図	62-4-4	図62-4-3 中央制御室及び中央制御室待避室における無線連絡設備及び衛星電話設備の概要	図62-4-3 中央制御室及び中央制御室待避室における無線連絡設備及び衛星電話設備の概要	\$
19	62−4 系統図	62-4-5	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-4-4 免震重要棟内緊急時対策所における無線連絡設備及び衛星電話設備の概要	② (免震重要棟の自 主化)
20	62-4 系統図	62-4-6	図62-4-5 通信連絡設備(発電所外[社内関係箇所])の概要(その1)	図62-4-6 通信連絡設備(発電所外[社内関係箇所])の概要	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
21	62-4 系統図	62-4-6	図62-4-5 通信連絡設備(発電所外[社内関係箇所])の概要(その1)	図62-4-7 通信連絡設備(発電所外[社内関係箇所])の概要(その1)	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
22	62-4 系統図	62-4-7	図62-4-6 通信連絡設備(発電所外[社内関係箇所])の概要(その2)	図62-4-8 通信連絡設備(発電所外[社内関係箇所])の概要(その2)	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
23	62-4 系統図	62-4-8	図62-4-7 通信連絡設備(発電所外[社外関係箇所])の概要	図62-4-7 通信連絡設備(発電所外[社外関係箇所])の概要(その1)	② (免震重要棟の自 主化) ⑤

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
24	62-4 系統図	62-4-8	図62-4-7 通信連絡設備(発電所外[社外関係箇所])の概要	図62-4-8 通信連絡設備(発電所外[社外関係箇所])の概要(その2)	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
25	62-4 系統図	62-4-8		図62-4-9 免震重要棟内緊急時対策所1階(待避室)における統合原子力防 災ネットワークを用いた通信連絡設備の概要	② (免震重要棟の自 主化)
26	62-4 系統図	62-4-9		図62-4-10 必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))及びデータ伝送設備の概要	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
27	62-5 試験及び検 査	62-5-2		図62-5-1 通信連絡設備(発電所内)の概要 [通信連絡設備(発電所外)と共用を含む]	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
28	62-5 試験及び検 査	62-5-3	※試験区間:6号炉原子炉建屋等~6号炉コントロール建屋(中央制御室を含む) 7号炉原子炉建屋等~7号炉コントロール建屋(中央制御室を含む)	※試験区間:6号炉原子炉建屋 ~ 6号炉コントロール建屋	(5)
29	62-5 試験及び検 査	62-5-4	※試験区間:5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 対策本部 ~ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 待機場所	※試験区間:5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 対策本部 ~ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 待機場所	② (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策 所 待機場所の 扱いの変更によ る) ⑤

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
30	62−5 試験及び検 査	62-5-4	図62-5-3 携帯型音声呼出電話設備 試験・検査構成	図62-5-2 携帯型音声呼出電話設備 試験・検査構成	② (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策 所 待機場所の 扱いの変更によ る)
31	62-5 試験及び検 査	62-5-5		※ 試験区間:6号及び7号炉中央制御室 ~ 5号炉原子炉建屋内緊急時対 策所	⑤ (中央制御室待避 室を追加)
32	62-5 試験及び検 査	62-5-5	図62-5-4 無線連絡設備(常設) 試験・検査構成	図62-5-3 無線連絡設備(常設) 試験·検査構成	⑤ (中央制御室待避 室を追加)
33	62−5 試験及び検 査	62-5-5		※ 試験区間:6号及び7号炉中央制御室 ~ 免震重要棟内緊急時対策所 図62-5-4 無線連絡設備(常設) 試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
34	62−5 試験及び検 査	62-5-6	※ 試験区間:屋外(可搬型) ~ 6号及び7号炉中央制御室(常設)	※ 試験区間:現場(可搬型) ~ 6号及び7号炉中央制御室(常設)	(5)
35	62-5 試験及び検 査	62-5-8		※ 試験区間:6号及び7号炉中央制御室 ~ 5号炉原子炉建屋内緊急時対 策所	⑤ (中央制御室待避 室を追加)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
36	62-5 試験及び検 査	62–5–8	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-5-8 衛星電話設備(常設) 試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
37	62-5 試験及び検 査	62–5–9	図62-5-8 衛星電話設備(可搬型) 試験・検査構成	図62-5-9 衛星電話設備(常設) 試験・検査構成	\$
38	62-5 試験及び検 査	62–5–10	図62-5-9 通信連絡設備(発電所外)の概要	図62-5-10 通信連絡設備(発電所外)の概要	② (免震重要棟の自 主化) ⑤

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
39	62−5 試験及び検 査	62–5–11	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-5-12 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 (IP-電話機) 試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
40	62-5 試験及び検 査	62–5–12	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-5-14 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 (IP-FAX) 試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
41	62-5 試験及び検 査	62-5-13	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-5-16 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 (テレビ会議システム) 試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
42	62-5 試験及び検 査	62-5-14	安全パラメータ表示システム(SPDS)及びデータ伝送設備における試験及	○必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS)) 及びデータ伝送設備の試験・検査性について 必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS)) 及びデータ伝送設備における試験及び検査は表62-5-3の通りである。	(5)
43	62-5 試験及び検 査	62-5-14	図62-5-13 安全パラメータ表示システム(SPDS)及びデータ伝送設備の概要	図62-5-17 必要な情報を把握できる設備 (安全パラメータ表示システム(SPDS))及びデータ伝送設備の概要	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
44	62-5 試験及び検 査	62–5–15	安全パラメータ表示システム(SPDS)	必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))	(5)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
45	62-5 試験及び検 査	62–5–15	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-5-19 安全パラメータ表示システム(SPDS)試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
46	62-5 試験及び検 査		※ 試験区間:5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 ~ 本社 図62-5-15 データ伝送設備 試験・検査構成	図62-5-20 データ伝送設備 試験・検査構成	(5)
47	62-5 試験及び検 査	62-5-16	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-5-21 データ伝送設備 試験・検査構成	② (免震重要棟の自 主化)
48	62-6 容量設定根 拠	62-6-2	図62-6-1 機能ごとに必要な通信連絡設備(発電所内)(1/3) 〇「退避の指示」における通信連絡	図62-6-1 機能毎に必要な通信連絡設備(発電所内)(1/3) 〇「退避の指示」における通信連絡	② (免震重要棟の自 主化) ⑤

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
49	62−6 容量設定根 拠	62–6–3	図62-6-2 機能ごとに必要な通信連絡設備(発電所内)(2/3) 〇送受話器及び電力保安通信用電話設備が使用できる場合における 「操作・作業の連絡」の通信連絡	図62-6-2 機能毎に必要な通信連絡設備(発電所内)(2/3) 〇送受話器及び電力保安通信用電話設備が使用できる場合における 「操作・作業の連絡」の通信連絡	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
50	62−6 容量設定根 拠			図62-6-3 機能毎に必要な通信連絡設備(発電所内)(3/3) 〇送受話器及び電力保安通信用電話設備が使用できない場合における 「操作・作業の連絡」の通信連絡	② (免震重要棟の自 主化) (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策 所 待機場所の 扱いの変更によ る)
51	62-6 容量設定根 拠	62-6-5		図62-6-4 機能毎に必要な通信連絡設備(発電所外)(1/2) 〇送受話器及び電力保安通信用電話設備が使用できる場合における 「連絡・通報等」の通信連絡	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
52	62−6 容量設定根 拠	62-6-6		図62-6-5 機能毎に必要な通信連絡設備(発電所外)(2/2) 〇送受話器及び電力保安通信用電話設備が使用できない場合における 「連絡・通報等」の通信連絡	② (免震重要棟の自 主化) ⑤
53	62-6 容量設定根 拠	62-6-7	の通信連絡設備が使用できない場合において、6号及び7号炉中央制御室と 各現場間に敷設している専用通信線携帯型音声呼出電話機を専用接続箱	コントロール建屋に保管する携帯型音声呼出電話設備は、通常使用している 所内の通信連絡設備が使用できない場合において、6号及び7号炉中央制 御室と各現場間に布設している専用通信線携帯型音声呼出電話機を専用接 続箱に接続するとともに、必要時に中継用ケーブルを布設することにより必 要な通信連絡を行うことが可能な設計とする。	\$
54	62−6 容量設定根 拠	62-6-8	表62-6-1 携帯型音声呼出電話機を使用する通話場所の例 (重大事故シーケンス 全交流動力電源喪失時(7号炉)の例)	表62-6-1 携帯型音声呼出電話機を使用する通話場所の例 (重大事故シーケンス 全交流動力電源喪失時(7号炉)の例)	\$

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
55	62−6 容量設定根 拠	62-6-9	表62-6-2 各重大事故シーケンスで使用する携帯型音声呼出電話設備の台 数	表62-6-2 各重大事故シーケンスで使用する携帯型音声呼出電話設備の台 数	\$
56	62−6 容量設定根 拠	62-6-9	・台数については、今後、訓練等を通して見直しを行う。 ・携帯型音声呼出電話機は、6号及び7号炉の中央制御室に計20台を保管している。	・台数については、今後、訓練等を通して見直しを行う。 ・6号及び7号炉の中央制御室に計20台配備している。	\$
57	62−6 容量設定根 拠	62-6-10	表62-6-3 各重大事故シーケンスで使用する無線連絡設備等の台数	表62-6-3 各重大事故シーケンスで使用する無線連絡設備等の台数	\$
58	62-6 容量設定根 拠	62-6-11	緊急時対策支援システム伝送装置に保存されたデータについては、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所のSPDS表示装置又は緊急時対策支援システム伝送装置及び本社に設置しているSPDS表示装置から専用のセキュリティを有した外部記憶媒体へ保存できる設計とする。 重大事故等が発生した場合には、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所においてプラントパラメータ(SPDSパラメータ)を専用のセキュリティを有した外部記憶媒体へ保存し保管する手順を整備する。これにより、SPDS表示装置にて外部記憶媒体に保存されたプラントパラメータ(SPDSパラメータ)の過去のデータを閲覧することができる設計とする。	緊急時対策支援システム伝送装置に保存されたデータについては、免震重要棟内緊急時対策所、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び本社に設置しているSPDS表示装置から専用のセキュリティを有した外部記憶媒体へ保存できる設計とする。 重大事故等が発生した場合には、免震重要棟内緊急時対策所又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所において、プラントパラメータ(SPDSパラメータ)を専用のセキュリティを有した外部記憶媒体へ保存し保管する手順を整備する。これにより、SPDS表示装置にて外部記憶媒体に保存されたプラントパラメータ(SPDSパラメータ)の過去のデータを閲覧することができる設計とする。	② (免震重要棟の自 主化) ② (設計進捗の進捗 によるデータを取 得する装置の見 直)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
59	62-6 容量設定根 拠	62-6-11	図62-6-7 過去のプラントパラメータ閲覧の概要	図62-6-7 過去のプラントパラメータ閲覧の概要	② (免震重要棟の自 主化)
60	62-6 容量設定根 拠	62-6-12	表62-6-4 SPDS表示装置で確認できるパラメータ(6号炉) 6号炉(1/10~10/10)	表62-6-4 SPDS表示装置で確認できるパラメータ(6号炉) 6号炉(1/9~9/9)	② (設計進捗の進捗 によるパラメータ 追加及び修正) ⑤
61	62-6 容量設定根 拠		表62-6-5 SPDS表示装置で確認できるパラメータ(7号炉) 7号炉(1/10~10/10)	表62-6-5 SPDS表示装置で確認できるパラメータ(7号炉) 7号炉(1/9~9/9)	② (設計進捗の進捗 によるパラメータ 追加及び修正) ⑤
62	62-6 容量設定根 拠	62-6-32		〇 必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))の容量について	5

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
63	62-6 容量設定根 拠	62-6-32	タェハノーマ表示シストム(SPDS)のナータ伝送谷量は、するのフランドハラメータの追加を考慮し、表62-6-6に示すとおり、回線容量は必要回線容量に対し余裕を持った設計としている。また、安全パラメータ表示システム(SPDS)のデータ表示機能は、今後のプラントパラメータの追加を考慮し、表62-6-7に示すとおり、表示可能なプラントパラメータ数は必要なプラントパラメータ数に対し余裕を持った設計とするとともに、データ伝送設備及び緊急時対策支援システム伝送装置のソフトウェアを改造することにより拡張可能が設計としている	必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))のデータ伝送容量は、今後のプラントパラメータの追加を考慮し、表62-6-6に示すとおり、回線容量は必要回線容量に対し余裕を持った設計としている。また、必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))のデータ表示機能は、今後のプラントパラメータの追加を考慮し表62-6-7に示すとおり、表示可能なプラントパラメータ数は必要なプラントパラメータ数に対し余裕を持った設計とするとともに、データ伝送設備及び緊急時対策支援システム伝送装置のソフトウェアを改造することにより拡張可能な設計としている。	\$
64	62-6 容量設定根 拠	62-6-32	表62-6-6 安全パラメータ表示システム(SPDS)のデータ伝送容量	表62-6-6 必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))のデータ伝送容量	\$
65	62-6 容量設定根 拠	62-6-32	表62-6-7 安全パラメータ表示システム(SPDS)のデータ表示に係る容量	表62-6-7 必要な情報を把握できる設備(安全パラメータ表示システム(SPDS))のデータ表示に係る容量	\$
66	62−6 容量設定根 拠	62-6-33		表62-6-8 通信連絡設備(発電所外)及びデータ伝送設備が接続する 通信回線の回線容量	\$
67	62-7 アクセス ルート図	62-7-2	図62-7-1 屋外アクセスルート図 (緊急時対策所構内配置図)	図62-7-1 屋外アクセスルート図 (緊急時対策所構内配置図)	② (アクセスルート変 更のため)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
68	62-7 アクセス ルート図	62-7-3	図62-7-2 地震・津波発生時の屋外アクセスルート図 (地震・津波発生時のアクセスルート)	図62-7-2 地震・津波発生時の屋外アクセスルート図 (地震・津波発生時のアクセスルート)	② (アクセスルート変 更のため)
69	62-7 アクセス ルート図	62-7-3	図62-7-3 森林火災発生時の屋外アクセスルート図 (森林火災発生時のアクセスルート)	図62-7-3 森林火災発生時の屋外アクセスルート図 (森林火災発生時のアクセスルート)	② (アクセスルート変 更のため)
70	62-7 アクセス ルート図	62-7-4		図62-7-4 中央交差点が通行不能時の屋外アクセスルート図 (中央交差点が通行不能時のアクセスルート)	② (アクセスルート変 更のため)
71	62-7 アクセス ルート図			図62-7-5 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(1/8)	\$
72	62-7 アクセス ルート図	62-7-6		図62-7-6 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(2/8)	\$
73	62-7 アクセス ルート図			図62-7-7 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(3/8)	(5)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
74	62-7 アクセス ルート図	62-7-8		図62-7-8 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(4/8)	(5)
75	62-7 アクセス ルート図	62-7-9		図62-7-9 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(5/8)	\$
76	62-7 アクセス ルート図			図62-7-10 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(6/8)	\$
77	62-7 アクセス ルート図		図62-7-11 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(7/8)	図62-7-11 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(7/8)	\$
78	62-7 アクセス ルート図	62-7-12	図62-7-12 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(8/8)	図62-7-12 柏崎刈羽原子力発電所6/7号炉 重大事故等発生時 屋内アクセスルート(8/8)	\$
79	62-8 設備操作及 び切替に関 する説明書	62-8-5		図62-8-4 切替え操作概要図 統合原子力防災ネットワークを用いた通信 連絡設備 (免震重要棟地上2階)	② (免震重要棟の自 主化)

【変更理由の類型化】

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
80	62-8 設備操作及 び切替に関 する説明書	62-8-5		図62-8-5 操作概要図 無線連絡設備(可搬型)及び衛星電話設備(可搬型) 型) (免震重要棟地上2階)	② (免震重要棟の自 主化)
81	62-8 設備操作及 び切替に関 する説明書	62-8-5		図62-8-6 操作概要図 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及びSPDS表示装置 (免震重要棟地上2階)	② (免震重要棟の自 主化)
82	62-8 設備操作及 び切替に関 する説明書	62-8-5	(免震重要棟の自主化により削除)	図62-8-7 切替え操作概要図 無線連絡設備(常設)及び衛星電話設備 (常設) (免震重要棟地上2階)	② (免震重要棟の自 主化)
83	62-8 設備操作及 び切替に関 する説明書	62-8-5	図62-8-4 操作概要図 無線連絡設備(可搬)及び衛星電話設備(可搬) (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	(無し)	② (免震重要棟の自 主化)
	62-8 設備操作及 び切替に関 する説明書	62-8-6	図62-8-5 操作概要図 統合原子防災ネットワークを用いた通信連絡設備, SPDS表示装置 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	(無し)	② (免震重要棟の自 主化)
85	62-9 その他設備	-	(免震重要棟の自主化により削除)	62-9 その他設備 項目自体を削除	② (免震重要棟の自 主化)