

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉							相違理由
第3-2表 東海第二発電所の固定源整理表（敷地内 機器【冷媒】）（3/4） 2022年7月末時点											表3 泊発電所の固定源整理表（敷地内 機器【冷媒】）（3/3）							敷地内固定源の調査結果の相違
有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量 (kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒ガス判断	調査対象整理	調査対象				
					a	b	1	2	3	4					a	b	1	2
R-407C	サービス建屋屋上	空調用冷凍機	-	32.0	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	サービス建屋屋上	空調用冷凍機	-	10.0	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	サービス建屋屋上	空調用冷凍機	-	32.0	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	サービス建屋	RP計算機室空調機	-	18.2	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	屋外	電気室空調機	-	23.8	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原子炉建屋	FHM操作室空調機	-	3.6	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	廃棄物処理建屋	溶融炉二次燃焼器 燃焼室 雑固体減容処理 設備空調機	-	8.0	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	廃棄物処理建屋	溶融炉電源室及び 固型処理室 雑固体減容処理 設備空調機	-	17.6	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	廃棄物処理建屋	焼却炉室 雑固体減容処理 設備空調機	-	21.8	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
	廃棄物処理建屋	セラミックフィルタ 室 雑固体減容処理 設備空調機	-	7.0	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃棄物処理建屋	焼却炉排気放射線 モニタサンプル ラック冷凍機	-	1.0	○	-	×	×	○*	-	-	-	-	-	-	-	-		
a ガス化する b エアロゾル化する 1 ボンベ等に保管されている 2 試薬類であるか 3 屋内に保管されている 4 開放空間での人体への影響がない ※ 冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000~230,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外											a：ガス化する b：エアロゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試薬類であるか 3：屋内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない ※：冷媒（フロン類）は防護判断基準値（1,000~32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外							設備の相違 ・保有する冷媒（フロン類）の中で最小となる防護判断基準値の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）						泊発電所3号炉						相違理由
第3-2表 東海第二発電所の固定源整理表（敷地内 機器【冷媒】）（4/4）												敷地内固定源の調査結果の相違
2022年7月末時点												
有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量 (kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	
					a	b	1	2	3	4		
R-410A	廃棄物処理建屋	溶融炉前処理室 雑固体減容処理 設備空調機	—	14.0	○	—	×	×	○*	—	—	
	廃棄物処理建屋	排ガス処理室 雑固体減容処理 設備空調機	—	14.0	○	—	×	×	○*	—	—	
	タービン建屋西側	機械工作室空調機	—	2.4	○	—	×	×	○*	—	—	
	廃棄物処理棟	制御室空調機	—	28.2	○	—	×	×	○*	—	—	
	水素注入装置建屋	水素注入設備 電気品室空調機	—	8.0	○	—	×	×	○*	—	—	
	スタックモニタ小屋	主排気筒モニター 小屋空調機 (壁掛タイプ)	—	1.8	○	—	×	×	○*	—	—	
	スタックモニタ小屋	主排気筒モニター 小屋空調機 (床置タイプ)	—	13.0	○	—	×	×	○*	—	—	
	固体廃棄物貯蔵庫B棟	控え室空調機	—	2.7	○	—	×	×	○*	—	—	
	固体廃棄物貯蔵庫B棟	搬出制御室空調機	—	12.5	○	—	×	×	○*	—	—	
	固体廃棄物作業建屋	仕分け・切断作業 場空調機A	—	10.3	○	—	×	×	○*	—	—	
	固体廃棄物作業建屋	仕分け・切断作業 場空調機B	—	10.3	○	—	×	×	○*	—	—	
固体廃棄物作業建屋	廃棄体検査場 空調機B	—	10.3	○	—	×	×	○*	—	—		

a ガス化する

b エアロゾル化する

1 ボンベ等に保管されている

2 試薬類であるか

3 屋内に保管されている

4 開放空間での人体への影響がない

※ 冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000～230,000ppm）が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉											相違理由	
第4表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 機器【遮断器】） 2019年8月末時点											表4 泊発電所の固定源整理表（敷地内 機器【遮断器】） 令和3年2月末時点											敷地内固定源の調査結果の相違 調査時期の相違	
有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量 (kg)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4							a	b	1	2	3	4	
六フッ化硫黄	154kV開閉所	遮断器	100%	1000	○	-	×	×	×	○	-	六フッ化硫黄	275kV開閉所	遮断器	100%	8,570 kg	○	-	×	×	×	○	-
	屋内開閉所 (275kV開閉所)	遮断器	100%	6000	○	-	×	×	○*	-	-		66kV開閉所	遮断器	100%	267.4kg	○	-	×	×	×	○	-
													66kV開閉所 (後備用) 【設置予定】	遮断器	100%	267.4kg	○	-	×	×	×	○	-
非常用変電所	遮断器	100%	200	○	-	×	×	×	○	-	3号炉タービン建屋 (3号炉発電機付近 負荷開閉器)		遮断器	100%	60kg	○	-	×	×	○*	-	-	
											1号炉メタクラ (1号炉原子炉補助建屋, 1号炉タービン建屋)		遮断器	100%	98kg	○	-	×	×	○*	-	-	
											2号炉メタクラ (2号炉原子炉補助建屋, 2号炉タービン建屋, 放射性廃棄物処理建屋)		遮断器	100%	86.5kg	○	-	×	×	○*	-	-	
											予備変圧器受電区分 (1号炉原子炉補助建屋)		遮断器	100%	1.5 kg	○	-	×	×	○*	-	-	
											予備変圧器受電区分 (2号炉原子炉補助建屋)	遮断器	100%	1.5 kg	○	-	×	×	○*	-	-		

- a ガス化する
 b エアロゾル化する
 1 ボンベ等に保管されている
 2 試薬類であるか
 3 屋内に保管されている
 4 開放空間での人体への影響がない

※ 六フッ化硫黄は防護判断基準値 (220,000ppm) が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外



第1図 屋内開閉所 (275kV開閉所) の位置

- a：ガス化する
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試薬類であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない

※：六フッ化硫黄は防護判断基準値 (220,000ppm) が高く、漏えいした場合でも建屋内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

記載方針の相違
 ・泊は表4にて、六フッ化硫黄が屋内に保管されている建屋名称を明記しており、東海第二の第1図は作成しない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉										相違理由							
第5表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 試薬類）（1/4）										表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）（1/7）										敷地内固定源の調査結果の相違 調査時期の相違							
2021年8月末時点										令和3年2月末時点																	
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4						a	b	1	2	3	4				
塩化水銀（Ⅱ）	化学分析室	固体	ガラス容器	25	g	1	-	-	-	○	-	-	-	塩酸	管理事務所 一般分析室	液体	ガラス瓶	500mL × 13	本	-	-	-	○	-	-	-	
クロム酸カリウム		固体	ポリ容器	25	g	1	-	-	-	○	-	-	-	硝酸		液体	テフロン瓶	500mL × 8	本	-	-	-	○	-	-	-	
チオシアン酸水銀（Ⅱ）		固体	ガラス容器	45	g	1	-	-	-	○	-	-	-	pH9.18標準液		液体	ポリ容器	500mL × 7	本	-	-	-	○	-	-	-	
ネスラー試薬		液体	ポリ容器	500	mL	1	-	-	-	○	-	-	-	酢酸		固体	ガラス瓶	500mL × 1	本	-	-	-	○	-	-	-	
アンモニア水		液体	ポリ容器	500	mL	1	-	-	-	○	-	-	-	メタンスルホン酸		液体	ガラス瓶	500mL × 3	本	-	-	-	○	-	-	-	
塩酸		液体	ガラス容器	500	mL	11	-	-	-	○	-	-	-	硫酸		液体	ポリ容器	500mL × 11	本	-	-	-	○	-	-	-	
硝酸		液体	ガラス容器	500	mL	11	-	-	-	○	-	-	-	過マンガン酸カリウム溶液		液体	ガラス瓶	500mL × 4	本	-	-	-	○	-	-	-	
硫酸		液体	ガラス容器	500	mL	5	-	-	-	○	-	-	-	しゅう酸ナトリウム溶液		固体	ポリ容器	500mL × 4	本	-	-	-	○	-	-	-	
四塩化炭素		液体	ガラス容器	500	mL	1	-	-	-	○	-	-	-	よう素溶液		液体	ガラス瓶	500mL × 2	本	-	-	-	○	-	-	-	
キシレン		液体	ガラス容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	硫酸		液体	ポリ容器	500mL × 4	本	-	-	-	○	-	-	-	
メタノール		液体	ガラス容器	500	mL	3	-	-	-	○	-	-	-	アンモニア水		液体	ポリ容器	500mL × 14	本	-	-	-	○	-	-	-	
アセトン		液体	ガラス容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	キシレン		固体	ポリ容器	500mL × 3	本	-	-	-	○	-	-	-	
ジエチルエーテル		液体	ガラス容器	500	mL	4	-	-	-	○	-	-	-	1,2-ジクロロエタン		液体	ガラス瓶	500mL × 2	本	-	-	-	○	-	-	-	
硝酸カリウム		固体	ポリ容器	386	g	1	-	-	-	○	-	-	-	メタノール		液体	ガラス瓶	500mL × 3	本	-	-	-	○	-	-	-	
硝酸ナトリウム		固体	ポリ容器	25	g	1	-	-	-	○	-	-	-	メタノール		液体	ガラス瓶	3L × 6	本	-	-	-	○	-	-	-	
														グリセリン		液体	ガラス瓶	500mL × 3	本	-	-	-	○	-	-	-	
														アセトン		液体	ガラス瓶	500mL × 3	本	-	-	-	○	-	-	-	
													トリエタノールアミン	固体	ポリ容器	500mL × 1	本	-	-	-	○	-	-	-			
													o-トリジン溶液	液体	ポリ容器	500mL × 2	本	-	-	-	○	-	-	-			
													コロジオン	固体	ガラス瓶	500mL × 2	本	-	-	-	○	-	-	-			
													ヘキサン	液体	ガラス瓶	500mL × 5	本	-	-	-	○	-	-	-			
													I(+)-アスコルビン酸	液体	ガラス瓶	500g × 2	本	-	-	-	○	-	-	-			
													亜硫酸水素ナトリウム	固体	ポリ容器	500g × 3	本	-	-	-	○	-	-	-			
													亜硫酸ナトリウム（無水）	固体	ポリ容器	500g × 9	本	-	-	-	○	-	-	-			
													塩化アンモニウム	固体	ポリ容器	500g × 1	本	-	-	-	○	-	-	-			
													塩化カリウム	固体	ポリ容器	500g × 3	本	-	-	-	○	-	-	-			
													塩化コバルト（Ⅱ）六水和物	固体	ポリ容器	500g × 3	本	-	-	-	○	-	-	-			

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

注 試薬類は、化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、貯蔵容器当たりの内容量は屋外に設置された薬品タンク等の内容量（1m³〜）と比較しても少量であることから、貯蔵容器から全量が漏えいした場合でも有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれはないため調査対象外

- a：ガス化する
- b：エアロゾル化する
- 1：ボンベ等に保管されている
- 2：試薬類であるか
- 3：屋内に保管されている
- 4：開放空間での人体への影響がない

注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外

記載表現の相違
 ・試薬類を調査対象外とした理由の相違。泊は屋外に設置された薬品タンクの内容量との比較ではなく、一般に流通している容器単位で保管しており大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外としている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）													泊発電所3号炉													相違理由																
第5表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 試薬類）（2/4）													表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）（2/7）													敷地内固定源の調査結果の相違																
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象																	
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4							a	b	1	2	3	4																		
よう素酸カリウム	化学分析室	液体	ポリ容器	500	mL	4	-	-	-	○	-	-	-	塩化鉄(III)六水和物	管理事務所 一般分析室	固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	硫酸アンモニウム鉄(III)2水和物	固体	ガラス瓶	500g	×	3	本	-	-	-	○	-	-	-
エタノール		液体	ガラス容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	硫酸鉄(III)n水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	硫酸銅五水和物	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-
グリセリン		液体	ガラス容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	酢酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g	×	15	本	-	-	-	○	-	-	-	酢酸銅(II)水和物	固体	ポリ容器	500g	×	8	本	-	-	-	○	-	-	-
塩化ナトリウム(II)二水和物		固体	ガラス容器	1000	g	1	-	-	-	○	-	-	-	炭酸アンモニウム		固体	ガラス瓶	500g	×	7	本	-	-	-	○	-	-	-	炭酸水素ナトリウム	固体	ポリ容器	500g	×	4	本	-	-	-	○	-	-	-
塩化バリウム二水和物		固体	ポリ容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	炭酸ナトリウム(無水)		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	ほう酸	固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-
塩化ヒドロキシルアンモニウム		液体	ポリ容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	モリブデン酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	四ほう酸ナトリウム十水和物	固体	ポリ容器	500g	×	8	本	-	-	-	○	-	-	-
過酸化水素		固体	ポリ容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	硝酸カリウム		固体	ポリ容器	500g	×	20	本	-	-	-	○	-	-	-	p-ジメチルアミノベンズアルデヒド	固体	ガラス瓶	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-
しゅう酸二水和物		固体	ポリ容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	塩化ヒドロキシルアミン		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	クロム酸ナトリウム四水和物	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	25	g	1	-	-	-	○	-	-	-	クロム酸カリウム		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	ニクロム酸カリウム	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-
過マンガン酸カリウム		NR/■ 化学分析室	固体	ガラス容器	300	g	1	-	-	-	○	-	-	-		硝酸亜鉛六水和物	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	硝酸銀	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-
硝酸銀	固体		ガラス容器	20	g	1	-	-	-	○	-	-	-	硝酸バリウム	固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	水酸化カリウム	固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	
ジクロロメタン	液体		ガラス容器	500	mL	1	-	-	-	○	-	-	-	水酸化ナトリウム	固体	ポリ容器	500g	×	14	本	-	-	-	○	-	-	-	硫酸銀	固体	ガラス瓶	500g	×	3	本	-	-	-	○	-	-	-	
チオシアン酸水銀(II)	固体		ガラス容器	28.5	g	1	-	-	-	○	-	-	-	エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム	固体	ポリ容器	50g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	塩化ヒドランニウム	固体	ポリ容器	25g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	
トルエン	液体		ガラス容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	酸化イットリウム	固体	ガラス瓶	25g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-															
ハイオニックフロー	液体		ガラス容器	1	L	1	-	-	-	○	-	-	-																													

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

注 試薬類は、化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、貯蔵容器当たりの内容量は屋外に設置された薬品タンク等の内容量(1m³〜)と比較しても少量であることから、貯蔵容器から全量が漏れ出した場合でも有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれはないため調査対象外

- a：ガス化する
- b：エアロゾル化する
- 1：ボンベ等に保管されている
- 2：試薬類であるか
- 3：屋内に保管されている
- 4：開放空間での人体への影響がない

注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外

記載表現の相違
 ・試薬類を調査対象外とした理由の相違。泊は屋外に設置された薬品タンクの内容量との比較ではなく、一般に流通している容器単位で保管しており大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外としている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉											相違理由							
第5表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 試薬類）（3/4）											表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）（3/7）											敷地内固定源の調査結果の相違							
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量		有毒ガス判断			調査対象整理				調査対象		
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4						a	b	1	2		3	4					
ふっ化水素酸	NR/W 化学 分析室	液体	ポリ容器	500	mL	1	-	-	-	○	-	-	-	酸化コバルト（Ⅱ、Ⅲ）	管理事務所 一般分析室	固体	ガラス瓶	25g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	
12-モリブド（Ⅵ）りん酸三アンモニウム三水和物		固体	ガラス容器	49	g	1	-	-	-	○	-	-	-	硝酸イットリウムn水和物		固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-
ピコフロープラス		液体	ガラス容器	1	L	1	-	-	-	○	-	-	-	シリカゲル		固体	ポリ容器	500g	×	3	本	-	-	-	○	-	-	-	-
アンモニア水		液体	ポリ容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	ジンコン		固体	ガラス瓶	5g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-
塩酸		液体	ガラス容器	500	mL	13	-	-	-	○	-	-	-	フェノールフタレイン		固体	ガラス瓶	25g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-
メタノール		液体	ガラス容器	500	mL	2	-	-	-	○	-	-	-	フタル酸水素カリウム		個体	ガラス瓶	50g	×	5	本	-	-	-	○	-	-	-	-
硫酸		液体	ガラス容器	500	mL	3	-	-	-	○	-	-	-	塩化カリウム溶液		液体	ポリ容器	500mL	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-
硝酸		液体	ガラス容器	500	mL	8	-	-	-	○	-	-	-	塩化カリウム溶液		液体	ポリ容器	100mL	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-
過酸化ナトリウム		固体	金属容器	42	g	1	-	-	-	○	-	-	-	ソーダ石灰		固体	ガラス瓶	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-
塩化テトラフェニルアルソニウム一水和物		固体	ポリ容器	3	g	1	-	-	-	○	-	-	-	プロモクレゾールグリーン		固体	ポリ容器	5g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-
塩化ヒドロキシルアンモニウム		固体	ポリ容器	1300	g	1	-	-	-	○	-	-	-	プロモクレゾールグリーン		固体	ガラス瓶	25g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	7500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	メチルオレンジ		固体	ポリ容器	25g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-
水酸化バリウム八水和物		固体	ポリ容器	822	g	1	-	-	-	○	-	-	-	メチルレッド		固体	ガラス瓶	1g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-
塩化すず（Ⅱ）二水和物		固体	ポリ容器	8.4	g	1	-	-	-	○	-	-	-	メチレンブルー		固体	ポリ容器	25g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-
しゅう酸二水和物		固体	ポリ容器	1021	g	1	-	-	-	○	-	-	-	ICP-MS用標準液 Re		液体	ポリ容器	100mL	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

注 試薬類は、化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、貯蔵容器当たりの内容量は屋外に設置された薬品タンク等の内容量（1m³〜）と比較しても少量であることから、貯蔵容器から全量が漏えいした場合でも有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれはないため調査対象外

- a：ガス化する
- b：エアロゾル化する
- 1：ボンベ等に保管されている
- 2：試薬類であるか
- 3：屋内に保管されている
- 4：開放空間での人体への影響がない

注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外

記載表現の相違
 ・試薬類を調査対象外とした理由の相違。泊は屋外に設置された薬品タンクの内容量との比較ではなく、一般に流通している容器単位で保管しており大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外としている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉											相違理由								
第5表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 試薬類）（4/4）											表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）（4/7）											敷地内固定源の調査結果の相違								
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量			有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象				
				数値	単位	個数	a	b	1	2	3	4						a	b	1	2	3	4							
りん酸水素ビス（2-エチルヘキシル）	NR/W 化学分析室	液体	ガラス容器	500	mL	1	-	-	-	○	-	-	-	水酸化リチウム溶液	管理事務所 一般分析室	液体	ポリ容器	5L	×	22	本	-	-	-	○	-	-	-	-	
亜硝酸ナトリウム		固体	ポリ容器	20	g	1	-	-	-	○	-	-	-	オクタノール		液体	ガラス瓶	25mL	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	
しゅう酸アンモニウム一水和物		固体	ポリ容器	228	g	1	-	-	-	○	-	-	-	硝酸カルシウム四水和物		固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
塩化カルシウム		固体	ポリ容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	硝酸ビスマス		固体	ガラス瓶	100g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
クエン酸		固体	ガラス容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	リン酸		液体	ポリ容器	100mL	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
ジメチルグリオキシム		固体	ガラス容器	25	g	1	-	-	-	○	-	-	-	ホルムアルデヒド		液体	ガラス瓶	500mL	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
チオシアン酸カリウム		固体	ポリ容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	塩化水銀		液体	ガラス瓶	25g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
ヨウ化カリウム		固体	ガラス容器	25	g	1	-	-	-	○	-	-	-	クロロホルム		液体	ガラス瓶	500mL	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・12水		固体	ポリ容器	500	g	1	-	-	-	○	-	-	-	金属標準液 Nb		液体	ポリ容器	100mL	×	4	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
泡消火剤		重、軽油タンク脇	液体	タンク	1000	L	1	-	-	-	○	-	-	金属標準液 Se		液体	ポリ容器	100mL	×	3	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-
泡消火剤	消防資機材倉庫	液体	ポリ容器	20	L	92	-	-	-	○	-	-	酢酸亜鉛（DZA）	固体		ポリ容器	1000g	×	15	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													ふっ化水素酸	液体		ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													メタ亜ひ酸ナトリウム	固体		ガラス瓶	5g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													発煙硝酸 比重1.45	液体		ガラス瓶	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													発煙硝酸 比重1.52	液体		ガラス瓶	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													水酸化ナトリウム	液体		缶	20kg	×	1	缶	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													ヒトラジソール水和物	液体		ポリ容器	20kg	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													塩化カルシウム	固体		ポリ容器	500g	×	7	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													塩化第二鉄	固体		ガラス瓶	500g	×	4	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													過酸化ナトリウム	固体		缶	25g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
													過マンガン酸カリウム	固体	ガラス瓶	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													酢酸バリウム	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													酸化マンガン（IⅤ）粉末	固体	ポリ容器	500g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													硝酸銀	固体	ガラス瓶	100g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													水酸化ナトリウム粒状	固体	缶	20kg	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													水酸化バリウム 八水和物	固体	ポリ容器	500g	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													バリウム標準液	液体	ポリ容器	100mL	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													比較電極内部液 RE-4（KCl）	液体	ポリ容器	500mL	×	4	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													ほう酸塩 pH標準液 pH9.18	液体	ポリ容器	500mL	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													メタノール	液体	ガラス瓶	4L	×	1	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
													よう化ナトリウム	液体	ガラス瓶	25g	×	2	本	-	-	-	○	-	-	-	-	-		

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

- a：ガス化する
- b：エアロゾル化する
- 1：ボンベ等に保管されている
- 2：試薬類であるか
- 3：屋内に保管されている
- 4：開放空間での人体への影響がない

注 試薬類は、化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、貯蔵容器当たりの内容量は屋外に設置された薬品タンク等の内容量（1m³〜）と比較しても少量であることから、貯蔵容器から全量が漏えいした場合でも有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれはないため調査対象外

注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外

記載表現の相違
 ・試薬類を調査対象外とした理由の相違。泊は屋外に設置された薬品タンクの内容量との比較ではなく、一般に流通している容器単位で保管しており大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外としている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉										相違理由	
表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）(5/7)											敷地内固定源の調査結果の相違	
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理					調査対象
					a	b	1	2	3	4		
リンモリブデン酸アンモニウム三水和物	管理事務所 一般分析室	固体	ガラス瓶	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
過マンガン酸カリウム		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
亜硫酸水素ナトリウム		液体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
硫酸	管理事務所 1, 2号炉 緊急時対策所	液体	ポリ容器	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
エタノール		液体	ポリ容器	100mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
酸化チタン		固体	ポリ容器	50g × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
塩酸		液体	ポリ容器	30mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
イソクロマト用試薬 C1		液体	ガラス瓶	50mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
イソクロマト用試薬 F		液体	ガラス瓶	50mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
イソクロマト用試薬 SO4		液体	ポリ容器	3L × 4 本	-	-	-	○	-	-		-
金属標準液 Fe		液体	ポリ容器	100mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
金属標準液 Na		液体	ポリ容器	100mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
金属標準液 Ni		液体	ポリ容器	100mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
金属標準液 Li		固体	ポリ容器	100mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
pH9.18標準液		液体	ポリ容器	500mL × 2 本	-	-	-	○	-	-		-
フタル酸水素カリウム		固体	ガラス瓶	50g × 2 本	-	-	-	○	-	-		-
pH標準液（9.18）用粉末試薬		固体	ポリ容器	5包 × 4 袋	-	-	-	○	-	-		-
塩化鉄（Ⅲ）六水和物	1, 2号炉原子炉補助建屋 放射化学室	固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
塩酸		液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
キシレン		液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
コロジオン		液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
酢酸亜鉛（DZA）		固体	ポリ容器	1000g × 1 本	-	-	-	○	-	-		-
酢酸アンモニウム		固体	ポリ容器	500g × 6 本	-	-	-	○	-	-	-	
酸化コバルト（Ⅱ，Ⅲ）		固体	ガラス瓶	25g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
酢酸アンモニウム緩衝液		液体	ポリ容器	3L × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
しゅう酸二水和物		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
硝酸		液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
シリカゲル		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
水酸化リチウム溶液		液体	ポリ容器	5L × 3 本	-	-	-	○	-	-	-	

a：ガス化する
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試薬類であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない

注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉										相違理由
表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）(6/7)											敷地内固定源の調査結果の相違
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				
					a	b	1	2	3	4	
ソーダ石灰	1, 2号炉原子炉補助建屋放射化学室	固体	ガラス瓶	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
ほう酸		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
メチルオレンジ		固体	ポリ容器	25g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
モリブデン酸アンモニウム、結晶		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
アンモニア水		液体	ポリ容器	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
硝酸	3号炉原子炉補助建屋放射化学室	液体	テフロン容器	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
水酸化カリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
水酸化ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
ほう酸		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
酢酸		液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
イソクロム用試薬 F	3号炉原子炉補助建屋放射化学室	液体	ポリ容器	50mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
イソクロム用試薬 C1		液体	ガラス瓶	50mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
pH9.18標準液		液体	ポリ容器	500mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-
フタル酸水素カリウム		固体	ガラス瓶	50g × 3 本	-	-	-	○	-	-	-
pH標準液（9.18）用粉末試薬		固体	ポリ容器	5包 × 3 袋	-	-	-	○	-	-	-
塩酸	3号炉タービン建屋現場化学分析室	液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
硝酸		液体	テフロン容器	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
水酸化リチウム溶液		液体	ポリ容器	5L × 4 本	-	-	-	○	-	-	-
アンモニア水		液体	ポリ容器	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
L(+）アスコルビン酸		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
塩化ヒドロキシルアミン	3号炉タービン建屋現場化学分析室	固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
しゅう酸二水和物		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
モリブデン酸アンモニウム、結晶		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
p-ジメチルアミノベンズアルデヒド		固体	ガラス瓶	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
炭酸水素ナトリウム		固体	ポリ容器	500g × 1 本	-	-	-	○	-	-	-
ヒトラジーン水和物	3号炉原子炉補助建屋	液体	ポリ容器	20kg × 2 本	-	-	-	○	-	-	-
非晶質シリカ KM-7750（消泡剤）		液体	缶	1L × 9 缶	-	-	-	○	-	-	-
過マンガン酸カリウム	3号炉出入管理建屋	固体	ガラス瓶	500g × 2 本	-	-	-	○	-	-	-

a：ガス化する
 b：エアロゾル化する
 1：ポンベ等に保管されている
 2：試薬類であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない

注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉										相違理由	
表5 泊発電所の固定源整理表（敷地内 試薬類）(7/7)												敷地内固定源の調査結果の相違
有毒化学物質	保管場所	性状	容器	内容量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	
					a	b	1	2	3	4		
重硫酸水素ナトリウム	3号炉 出入管理建屋	液体	ポリ容器	500g × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
硫酸		液体	ポリ容器	500mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
エタノール		液体	ポリ容器	100mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
酸化チタン		固体	ポリ容器	50g × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
塩酸		液体	ポリ容器	30mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
ほう酸（固体）	3号倉庫	固体	袋	20kg × 826 袋	-	-	-	○	-	-	-	
過マンガン酸カリウム	緊急時対策所	固体	ガラス瓶	500g × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
重硫酸水素ナトリウム		液体	ポリ容器	500g × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
硫酸		液体	ポリ容器	500mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
エタノール		液体	ポリ容器	100mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
酸化チタン		固体	ポリ容器	50g × 2 本	-	-	-	○	-	-	-	
塩酸	液体	ポリ容器	30mL × 2 本	-	-	-	○	-	-	-		
パーミキュライトセメント		固体	袋	20kg × 73 袋	-	-	-	○	-	-	-	
テトラクロロエチレン	放射性廃棄物処理建屋	固体	缶	25g × 1 缶	-	-	-	○	-	-	-	
非晶質シリカ KM-83A（消泡剤）		液体	缶	16L × 10 缶					○			
pH計用飽和KCl溶液	総合管理事務所 排水建屋	液体	ポリ容器	250mL × 10 本	-	-	-	○	-	-	-	
ほう酸塩 pH 標準液	3号炉コールド 計器室	液体	ポリ容器	500mL × 9 本	-	-	-	○	-	-	-	
pH計用飽和KCl溶液		液体	ポリ容器	500mL × 9 本	-	-	-	○	-	-	-	
グリセリン	1, 2号炉コールド 計器室	液体	ポリ容器	4L × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
エタノール	新保修事務所	液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
塩酸	HOPE原子力 センター倉庫	液体	ガラス瓶	500mL × 1 本	-	-	-	○	-	-	-	
トランスー水和物 60%	1, 2号炉給排 水処理建屋	液体	ポリ容器	20kg × 20 本	-	-	-	○	-	-	-	
硫酸銅		固体	袋	25kg × 3 袋	-	-	-	○	-	-	-	
次亜塩素酸ナトリウム		液体	ポリ容器	20L × 4 缶	-	-	-	○	-	-	-	
重硫酸水素ナトリウム	海水淡水化設備 建屋	固体	袋	25kg × 30 袋	-	-	-	○	-	-	-	
水酸化ナトリウム	3号炉給排水処 理建屋	液体	ポリ容器	20kg × 14 缶	-	-	-	○	-	-	-	
a：ガス化する b：エアロゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試薬類であるか 3：屋内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない 注：試薬類は、使用場所が一般分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されていること、また、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないため調査対象外												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉											相違理由
第6表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 製品性状により影響がないことが明らかなもの）											表6 泊発電所の固定源整理表 （敷地内 製品性状により影響がないことが明らかなもの）											敷地内固定源の調査結果の相違 調査時期の相違
2019年8月末時点											令和3年2月末時点											
有毒化学物質	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断	調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断	調査対象整理				調査対象	
						a	b	1	2								3	4	a	b		1
潤滑油	原子炉建屋付属棟	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	潤滑油	各機器	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	
タービン油	取水口	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	潤滑油	油倉庫, 3号油倉庫	ドラム缶等	-	-	-	-	-	-	-	-	
絶縁油	屋内閉鎖所屋上	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	潤滑油(廃油)	第2危険物倉庫	ドラム缶等	-	-	-	-	-	-	-	-	
タービン油	タービン建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	絶縁油	各変圧器	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	
潤滑油	タービン建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	バッテリー	水酸化カリウム	各機器	容器	-	-	-	-	-	-	-	
潤滑油	原子炉建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	希硫酸		-			-	-	-	-	-	-	-	-
タービン油	原子炉建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	セメント	パーミキュライトセメント	3号炉原子炉補助建屋 放射性廃棄物処理建屋	袋	-	-	-	-	-	-	-	
絶縁油	油倉庫(屋内貯蔵所)	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	ブレックスセメント		-			-	-	-	-	-	-	-	-
潤滑油	油倉庫(屋内貯蔵所)	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	放射性固体廃棄物	アスファルト固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	
バッテリー	希硫酸	各機器	電槽	-	-	-	-	-	-	セメント固化体		-			-	-	-	-	-	-	-	-
セメント	ブレックスセメント	モルタル混練建屋	フレキシブルコンテナ	-	-	-	-	-	-	-	酸素呼吸器	各配備場所	ボンベ	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射性固体廃棄物	セメント固化体 充填固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	設備・機器等に貯蔵されている 窒息性ガス (開放空間に設置されているもの)	各配備場所*	ボンベ等 耐圧容器	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-

- a ガス化する
 - b エアロゾル化する
 - 1 ボンベ等に保管されている
 - 2 試薬類であるか
 - 3 屋内に保管されている
 - 4 開放空間での人体への影響がない
- ※ 中央制御室及び緊急時対策所内には配備されていない。

- a：ガス化する
 - b：エアロゾル化する
 - 1：ボンベ等に保管されている
 - 2：試薬類であるか
 - 3：屋内に保管されている
 - 4：開放空間での人体への影響がない
- ※：中央制御室及び緊急時対策所内には配備されていない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）												泊発電所3号炉												相違理由
第7表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地内 生活用品として一般的に使用されるもの）												表7 泊発電所の固定源整理表 （敷地内 生活用品として一般的に使用されるもの）												調査時期の相違
2019年8月末時点												令和3年2月末時点												
有毒化学物質	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	有毒化学物質	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	
					a	b	1	2	3	4							a	b	1	2	3	4		
生活用品	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	生活用品	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	-	-	-	-	-	-	-	-		

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

- a：ガス化する
- b：エアロゾル化する
- 1：ボンベ等に保管されている
- 2：試薬類であるか
- 3：屋内に保管されている
- 4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉										相違理由																																																																				
第8表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 地域防災計画） 2020年2月末時点										表8 泊発電所の固定源整理表 （敷地外 地域防災計画） 令和3年12月末時点										敷地外固定源の調査結果の相違 調査時期の相違																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th rowspan="2">施設</th> <th rowspan="2">規模</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象なし</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>a ガス化する b エアロゾル化する 1 ボンベ等に保管されている 2 試薬類であるか 3 屋内に保管されている 4 開放空間での人体への影響がない 注：得られる情報なし</p>										品名	施設	規模	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		a	b	1	2	3	4	対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th rowspan="2">貯蔵量 (kL)</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二石油類</td> <td>4</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>第三石油類</td> <td>300</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>第三石油類</td> <td>80</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>a：ガス化する b：エアロゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試薬類であるか 3：屋内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない</p>										品名	貯蔵量 (kL)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	a	b	1	2	3	4	第二石油類	4	×	×	-	-	-	-	-	第三石油類	300	×	×	-	-	-	-	-	第三石油類	80	×	×	-	-	-	-	-
品名	施設	規模	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象																																																																															
			a	b	1	2	3	4																																																																																
対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																															
品名	貯蔵量 (kL)	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象																																																																																
		a	b	1	2	3	4																																																																																	
第二石油類	4	×	×	-	-	-	-	-																																																																																
第三石油類	300	×	×	-	-	-	-	-																																																																																
第三石油類	80	×	×	-	-	-	-	-																																																																																
第9表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 毒物及び劇物取締法） 2020年2月末時点										表9 泊発電所の固定源整理表 （敷地外 毒物及び劇物取締法） 令和元年5月末時点										調査時期の相違																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th rowspan="2">貯蔵量</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象なし</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>a ガス化する b エアロゾル化する 1 ボンベ等に保管されている 2 試薬類であるか 3 屋内に保管されている 4 開放空間での人体への影響がない 注：開示請求を行ったが、得られる情報なし</p>										品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	a		b	1	2	3	4	対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th rowspan="2">貯蔵量</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象なし</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>a：ガス化する b：エアロゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試薬類であるか 3：屋内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない 注：開示請求を行ったが、得られる情報なし</p>										品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	a	b	1	2	3	4	対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-	調査時期の相違																			
品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象																																																																																
		a	b	1	2	3	4																																																																																	
対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																
品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象																																																																																
		a	b	1	2	3	4																																																																																	
対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉										相違理由										
第10表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 消防法）（1/123）										表10 泊発電所の固定源整理表 （敷地外 消防法）（1/2）										敷地外固定源の調査結果の相違										
2020年12月末時点										令和4年6月末時点										調査時期の相違										
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象										
	数量	単位	a	b	1	2	3	4				数量	単位	a	b	1	2	3	4											
第2石油類	1400	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	1,000	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第3石油類	80	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第4石油類	400	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第1石油類	30.6	kL	○	-	×	×	○	-	-
第3石油類	18800	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	750	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第2石油類	12.6	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第4石油類	3000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	700	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第2石油類	18	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第1石油類	200	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	800	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第3石油類	2	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第2石油類	1000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	600	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第1石油類	19	kL	○	-	×	×	○	-	-
第3石油類	1000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	400	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第2石油類	19.5	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第4石油類	1000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	900	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第2石油類	29.5	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第2石油類	500	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-	第3石油類	1.8	kL	×※2	×	-	-	-	-	-
第3石油類	2000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	900	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第4石油類	1000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第1石油類	100	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第1石油類	200	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	400	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
アルコール類	500	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	500	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第2石油類	900	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	500	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第2石油類	100	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	500	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第3石油類	1800	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	600	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第3石油類	200	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	600	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第4石油類	2000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第1石油類	96	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第1石油類	4	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	300	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
アルコール類	200	L	○	-	×	×	○	-	-	液化石油ガス	1,500	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第2石油類	990	L	×※2	×	-	-	-	-	-	圧縮アセチレンガス	56	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第2石油類	10	L	×※2	×	-	-	-	-	-	圧縮アセチレンガス	56	kg	○	-	○※	-	-	-	-	-										
第3石油類	24500	L	×※2	×	-	-	-	-	-	ホルムアルデヒド	500	kg	○	-	-	-	○	-	-	-										
第3石油類	5500	L	×※2	×	-	-	-	-	-	第3石油類	80	kL	×※2	×	-	-	-	-	-	-										
第4石油類	3000	L	×※2	×	-	-	-	-	-	第1石油類	30.6	kL	○	-	×	×	○	-	-	-										

a ガス化する（※1 固体又は固体を溶かした水溶液、※2 揮発性が乏しい液体）
 b エアロゾル化する
 1 ボンベ等に保管されている
 2 試薬類であるか
 3 屋内に保管されている
 4 開放空間での人体への影響がない

【東海第二発電所 有毒ガス（令和4年11月18日）第10表 東海第二発電所の固定源整理表（敷地外 消防法 61/123）から引用】
 ※3 消防法に基づく届出情報から貯蔵方法の情報が得られなかったものの、液化石油ガスは高圧ガスであり、高圧ガス保安法に定める容器（ボンベ等）に保管されているため調査対象外とした。

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液、※2：揮発性が乏しい液体）
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試薬類であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない

※ 消防法に基づく届出情報から貯蔵方法の情報が得られなかったものの、液化石油ガス及び圧縮アセチレンガスは高圧ガスであり、高圧ガス保安法に定める容器（ボンベ等）に保管されているため調査対象外とした。

届出情報における情報量の相違
 ・東海第二では、届出情報から圧縮アセチレンガスがボンベ保管であることの情報を得ている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉										相違理由	
第10表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 消防法）（2/123）										表10 泊発電所の固定源整理表 （敷地外 消防法）（2/2）										敷地外固定源の調査結果の相違	
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		
	数量	単位	a	b	1	2	3	4			数量	単位	a	b	1	2	3	4			
アルコール類	20	L	○	—	×	×	○	—	—	第1石油類	20	kL	○	—	×	×	○	—	—	敷地外固定源の調査結果の相違	
第2石油類	70	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第2石油類	15	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		
第3石油類	1650	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第3石油類	2	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		
第4石油類	23880	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第1石油類	10,074	kL	○	—	×	×	○	—	—		
第4類（特殊引火物）	25	L	○	—	×	×	○	—	—	第2石油類	19	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第1石油類	118	L	○	—	×	×	○	—	—	第3石油類	1.8	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第1石油類	70	L	○	—	×	×	○	—	—	第1石油類	39.6	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
アルコール類	130	L	○	—	×	×	○	—	—	第2石油類	30	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第2石油類	62	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第3石油類	30	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第2石油類	15	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第1石油類	1.8	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第3石油類	72	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第1石油類	54	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
第3石油類	11	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第2石油類	30	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第4石油類	3	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第3石油類	6,574	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
動植物油類	3	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第2石油類	99	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第4類（特殊引火物）	50	L	○	—	×	×	○	—	—	第1石油類	19.2	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
第1石油類	200	L	○	—	×	×	○	—	—	第2石油類	28.8	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第1石油類	50	L	○	—	×	×	○	—	—	第2石油類	9.6	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
アルコール類	200	L	○	—	×	×	○	—	—	第3石油類	1.96	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第2石油類	230	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第1石油類	36	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
第2石油類	20	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第2石油類	24	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第3石油類	120	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第2石油類	0.597	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第3石油類	80	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第1石油類	14	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
第4石油類	200	L	×※2	×	—	—	—	—	—	第2石油類	6	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第4類（特殊引火物）	50	L	○	—	×	×	○	—	—	第3石油類	300	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
第1石油類	200	L	○	—	×	×	○	—	—	第1石油類	30	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
第1石油類	1000	L	○	—	×	×	○	—	—	第2石油類	15	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
アルコール類	800	L	○	—	×	×	○	—	—	第2石油類	15	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第3石油類	2	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第1石油類	14	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
										第2石油類	6	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	10	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第1石油類	30	kL	○	—	×	×	○	—	—		—
										第2石油類	20	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	10	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第3石油類	2	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第3石油類	38	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	24	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	6	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	19.2	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	10	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第2石油類	23	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—
										第3石油類	10	kL	×※2	×	—	—	—	—	—		—

a ガス化する（※1 固体又は固体を溶かした水溶液，※2 揮発性が乏しい液体）

b エアロゾル化する

- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

a：ガス化する（※1：固体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が乏しい液体）

b：エアロゾル化する

- 1：ボンベ等に保管されている
- 2：試薬類であるか
- 3：屋内に保管されている
- 4：開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="91 164 1010 236"> 第10表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 消防法）（3/123）～（123/123）まで省略 </p>		<p data-bbox="1928 164 2197 367"> 敷地外固定源の調査結果の相違 ・東海第二の消防法に基づく調査結果について、（2/123）までと同様に危険物や液化石油ガスの調査結果であるため、以降の比較は省略する。 </p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉								相違理由
第11表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 高圧ガス保安法）（1/6） 2020年2月末時点										表11 泊発電所の固定源整理表 （敷地外 高圧ガス保安法） 令和元年5月末時点								敷地外固定源の調査結果の相違
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	数量	単位	a	b	1	2	3	4				a	b	1	2	3	4	
酸素	3078	kg	○	-	○	-	-	-	-	対象なし	-	-	-	-	-	-	-	-
酸素	3078	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	7.14	t	○	-	○	-	-	-	-									
アルゴン	6182.9	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	7085	t	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	1752	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3567.7	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3598	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3598	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3626	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3626	kg	○	-	○	-	-	-	-									
空気	2.22	m ³	○	-	○	-	-	-	-									
空気	31.71	m ³	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3.72	m ³	○	-	○	-	-	-	-									
空気	35.49	m ³	○	-	○	-	-	-	-									
空気	35.49	m ³	○	-	○	-	-	-	-									
空気	35.49	m ³	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3621.5	kg	○	-	○	-	-	-	-									
酸素	5110	kg	○	-	○	-	-	-	-									
液化石油ガス（プロパン）	20000	kg	○	-	○	-	-	-	-									
液化石油ガス（プロパン）	20000	kg	○	-	○	-	-	-	-									
二酸化炭素	13905	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	2117	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	2117	kg	○	-	○	-	-	-	-									
アルゴン	3490	kg	○	-	○	-	-	-	-									
窒素	3621	kg	○	-	○	-	-	-	-									
アルゴン	12550	kg	○	-	○	-	-	-	-									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由
第11表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 高压ガス保安法）（2/6）											敷地外固定源の調査結果の相違
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		
	数量	単位	a	b	1	2	3	4			
アルゴン	3490	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3621	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3631	kg	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	12550	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	5027	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	16560	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	1693	kg	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	6265	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	5027	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3625	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	2875	kg	○	-	○	-	-	-	-		
アンモニア	11.28	t	○	-	×	×	×	×	対象		
窒素	7261	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	7261	kg	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	29.82	t	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	33.63	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	14562	kg	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	0.46	m ³	○	-	○	-	-	-	-		
六フッ化硫黄	33.52	t	○	-	○	-	-	-	-		
六フッ化硫黄	33.52	t	○	-	○	-	-	-	-		
六フッ化硫黄	33.52	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3,572	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3567.7	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3567.7	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3.63	t	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	3.52	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	7.08	t	○	-	○	-	-	-	-		

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由
第11表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 高压ガス保安法）（3/6）											敷地外固定源の調査結果の相違
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		
	数量	単位	a	b	1	2	3	4			
窒素	14562.73	kg	○	-	○	-	-	-	-		
天然ガス	31858.6	kg	○	-	○	-	-	-	-		
天然ガス	31858.6	kg	○	-	○	-	-	-	-		
空気を主成分とした放射性ガス	587.6	m ³	○	-	○	-	-	-	-		
空気を主成分とした放射性ガス	1042.5	m ³	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	53.52	m ³	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	21870	kg	○	-	○	-	-	-	-		
水素	2010	m ³	○	-	○	-	-	-	-		
水素	2010	m ³	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	4.48	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	16.56	t	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	12.57	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3631	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	1093.4	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	1093.4	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	10055	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	5.03	t	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	2462	kg	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	6265	kg	○	-	○	-	-	-	-		
二酸化炭素	10278	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3626	kg	○	-	○	-	-	-	-		
二酸化炭素	4542.3	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	14562	kg	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	2.9	t	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	2.9	t	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	4025	kg	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	4025	kg	○	-	○	-	-	-	-		

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等に保管されている
- 2 試薬類であるか
- 3 屋内に保管されている
- 4 開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由
第11表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 高压ガス保安法）（4/6）											敷地外固定源の調査結果の相違
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		
	数量	単位	a	b	1	2	3	4			
窒素	6854	kg	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	19923.3	kg	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	19923.3	kg	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	54	t	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	3400	kg	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	11912	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	35706	kg	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	72719.5	kg	○	-	○	-	-	-	-		
ヘリウム	2592	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	72720	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	72720	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	47326.5	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3.57	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3.57	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3.57	t	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3.57	t	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	3.57	t	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	15390	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
酸素	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
アルゴン	8944.9	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	3567	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	8604.8	kg	○	-	○	-	-	-	-		

a ガス化する
 b エアロゾル化する
 1 ボンベ等に保管されている
 2 試薬類であるか
 3 屋内に保管されている
 4 開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由
第11表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 高压ガス保安法）（5/6）											敷地外固定源の調査結果の相違
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		
	数量	単位	a	b	1	2	3	4			
窒素	8604.8	kg	○	—	○	—	—	—	—		
酸素	5034.9	kg	○	—	○	—	—	—	—		
酸素	2.88	t	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	3625	kg	○	—	○	—	—	—	—		
酸素	2875.4	kg	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	1820.3	kg	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	14562	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	10745	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	16140	kg	○	—	○	—	—	—	—		
六フッ化硫黄	1386	kg	○	—	○	—	—	—	—		
六フッ化硫黄	1386	kg	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	7063	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	20190	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	20190	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	17639	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	14.91	t	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	14.91	t	○	—	○	—	—	—	—		
酸素	7182	kg	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	10	t	○	—	○	—	—	—	—		
液化石油ガス（プロパン）	10	t	○	—	○	—	—	—	—		
酸素	5028	kg	○	—	○	—	—	—	—		
アルゴン	5470	kg	○	—	○	—	—	—	—		
アルゴン	6183	kg	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	14.56	t	○	—	○	—	—	—	—		
酸素	9.96	t	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	40482.4	kg	○	—	○	—	—	—	—		
窒素	14562	kg	○	—	○	—	—	—	—		

a ガス化する
 b エアロゾル化する
 1 ボンベ等に保管されている
 2 試薬類であるか
 3 屋内に保管されている
 4 開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由
第11表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 高压ガス保安法）（6/6）											敷地外固定源の調査結果の相違
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象		
	数量	単位	a	b	1	2	3	4			
天然ガス	41400	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	14580	kg	○	-	○	-	-	-	-		
窒素	7062.6	kg	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	2570	kg	○	-	○	-	-	-	-		
液化石油ガス（プロパン）	2.5	t	○	-	○	-	-	-	-		
a ガス化する b エアロゾル化する 1 ボンベ等に保管されている 2 試薬類であるか 3 屋内に保管されている 4 開放空間での人体への影響がない											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由																																															
第12表 東海第二発電所の固定源整理表 （敷地外 ガス事業法） 2020年2月末時点											敷地外固定源の調査結果の相違 ・泊発電所周辺には都市ガスは供給されていない。																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="2">貯蔵量</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>数量</th> <th>単位</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNG</td> <td>230000</td> <td>kL</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LNG</td> <td>230000</td> <td>kL</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LPG</td> <td>50000</td> <td>kL</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>										品名		貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	数量	単位	a	b	1	2	3	4	LNG	230000	kL	○	—	—	—	—	○	—	LNG	230000	kL	○	—	—	—	—	○	—	LPG	50000	kL	○	—	—	—	—	○	—
品名	貯蔵量		有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象																																																	
	数量	単位	a	b	1	2	3	4																																																		
LNG	230000	kL	○	—	—	—	—	○	—																																																	
LNG	230000	kL	○	—	—	—	—	○	—																																																	
LPG	50000	kL	○	—	—	—	—	○	—																																																	
a ガス化する b エアロゾル化する 1 ポンベ等に保管されている 2 試薬類であるか 3 屋内に保管されている 4 開放空間での人体への影響がない																																																										
第2図 東海第二発電所と敷地外固定源(ガス事業法対象施設)との位置関係																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																		
<p>参考資料1</p> <p>冷媒に含まれる有毒化学物質について</p> <p>敷地内固定源又は敷地外固定源として抽出された冷媒に含まれる有毒化学物質を以下に示す。</p>	<p>参考資料1</p> <p>冷媒に含まれる有毒化学物質について</p> <p>敷地内固定源として抽出された冷媒に含まれる有毒化学物質を以下に示す。</p>	<p>設備及び立地条件の相違</p> <p>・固定源として抽出された冷媒の相違。泊は特定された敷地外固定源として冷媒はない。</p>																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>冷媒番号</th> <th>成分^{※1}</th> <th>含有率^{※2}</th> <th>有毒ガス防護判断基準値 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-22</td> <td><u>クロロジフルオロメタン</u></td> <td>100%</td> <td>32,000</td> </tr> <tr> <td>R-23</td> <td><u>トリフルオロメタン</u></td> <td>100%</td> <td>230,000</td> </tr> <tr> <td>R-123</td> <td><u>2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン</u></td> <td>100%</td> <td>6,000</td> </tr> <tr> <td>R-134a</td> <td><u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u></td> <td>100%</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R-404A</td> <td>ペンタフルオロエタン</td> <td>44%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1,1,1-トリフルオロエタン</td> <td>52%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u></td> <td>4%</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R-407C</td> <td><u>ジフルオロメタン</u></td> <td>23%</td> <td>8,200</td> </tr> <tr> <td>ペンタフルオロエタン</td> <td>25%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u></td> <td>52%</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R-410A</td> <td><u>ジフルオロメタン</u></td> <td>50%</td> <td>8,200</td> </tr> <tr> <td>ペンタフルオロエタン</td> <td>50%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	冷媒番号	成分 ^{※1}	含有率 ^{※2}	有毒ガス防護判断基準値 (ppm)	R-22	<u>クロロジフルオロメタン</u>	100%	32,000	R-23	<u>トリフルオロメタン</u>	100%	230,000	R-123	<u>2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン</u>	100%	6,000	R-134a	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	100%	8,000	R-404A	ペンタフルオロエタン	44%	-	1,1,1-トリフルオロエタン	52%	-	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	4%	8,000	R-407C	<u>ジフルオロメタン</u>	23%	8,200	ペンタフルオロエタン	25%	-	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	52%	8,000	R-410A	<u>ジフルオロメタン</u>	50%	8,200	ペンタフルオロエタン	50%	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>冷媒番号</th> <th>成分^{※1}</th> <th>含有率^{※2}</th> <th>有毒ガス防護判断基準値 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CFC-11 (R-11)</td> <td><u>トリクロロフルオロメタン</u></td> <td>100%</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>HCFC-22 (R-22)</td> <td><u>クロロジフルオロメタン</u></td> <td>100%</td> <td>32,000</td> </tr> <tr> <td>HFC-134a (R-134a)</td> <td><u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u></td> <td>100%</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R-404A</td> <td>ペンタフルオロエタン</td> <td>44%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1,1,1-トリフルオロエタン</td> <td>52%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u></td> <td>4%</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R-407C</td> <td><u>ジフルオロメタン</u></td> <td>23%</td> <td>8,200</td> </tr> <tr> <td>ペンタフルオロエタン</td> <td>25%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u></td> <td>52%</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R-410A</td> <td><u>ジフルオロメタン</u></td> <td>50%</td> <td>8,200</td> </tr> <tr> <td>ペンタフルオロエタン</td> <td>50%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>HCFC-225cb</td> <td><u>ジクロロペンタフルオロプロパン</u></td> <td>100%</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>CFC-113</td> <td><u>1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン</u></td> <td>100%</td> <td>2,000</td> </tr> </tbody> </table>	冷媒番号	成分 ^{※1}	含有率 ^{※2}	有毒ガス防護判断基準値 (ppm)	CFC-11 (R-11)	<u>トリクロロフルオロメタン</u>	100%	1,000	HCFC-22 (R-22)	<u>クロロジフルオロメタン</u>	100%	32,000	HFC-134a (R-134a)	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	100%	8,000	R-404A	ペンタフルオロエタン	44%	-	1,1,1-トリフルオロエタン	52%	-	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	4%	8,000	R-407C	<u>ジフルオロメタン</u>	23%	8,200	ペンタフルオロエタン	25%	-	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	52%	8,000	R-410A	<u>ジフルオロメタン</u>	50%	8,200	ペンタフルオロエタン	50%	-	HCFC-225cb	<u>ジクロロペンタフルオロプロパン</u>	100%	2,000	CFC-113	<u>1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン</u>	100%	2,000	
冷媒番号	成分 ^{※1}	含有率 ^{※2}	有毒ガス防護判断基準値 (ppm)																																																																																																	
R-22	<u>クロロジフルオロメタン</u>	100%	32,000																																																																																																	
R-23	<u>トリフルオロメタン</u>	100%	230,000																																																																																																	
R-123	<u>2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン</u>	100%	6,000																																																																																																	
R-134a	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	100%	8,000																																																																																																	
R-404A	ペンタフルオロエタン	44%	-																																																																																																	
	1,1,1-トリフルオロエタン	52%	-																																																																																																	
	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	4%	8,000																																																																																																	
R-407C	<u>ジフルオロメタン</u>	23%	8,200																																																																																																	
	ペンタフルオロエタン	25%	-																																																																																																	
	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	52%	8,000																																																																																																	
R-410A	<u>ジフルオロメタン</u>	50%	8,200																																																																																																	
	ペンタフルオロエタン	50%	-																																																																																																	
冷媒番号	成分 ^{※1}	含有率 ^{※2}	有毒ガス防護判断基準値 (ppm)																																																																																																	
CFC-11 (R-11)	<u>トリクロロフルオロメタン</u>	100%	1,000																																																																																																	
HCFC-22 (R-22)	<u>クロロジフルオロメタン</u>	100%	32,000																																																																																																	
HFC-134a (R-134a)	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	100%	8,000																																																																																																	
R-404A	ペンタフルオロエタン	44%	-																																																																																																	
	1,1,1-トリフルオロエタン	52%	-																																																																																																	
	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	4%	8,000																																																																																																	
R-407C	<u>ジフルオロメタン</u>	23%	8,200																																																																																																	
	ペンタフルオロエタン	25%	-																																																																																																	
	<u>1,1,1,2-テトラフルオロエタン</u>	52%	8,000																																																																																																	
R-410A	<u>ジフルオロメタン</u>	50%	8,200																																																																																																	
	ペンタフルオロエタン	50%	-																																																																																																	
HCFC-225cb	<u>ジクロロペンタフルオロプロパン</u>	100%	2,000																																																																																																	
CFC-113	<u>1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン</u>	100%	2,000																																																																																																	
<p>※1：下線部分は有毒化学物質を示す</p> <p>※2：安全データシート（日本フルオロカーボン協会 モデル SDS）</p>	<p>※1：下線部分は有毒化学物質を示す。</p> <p>※2：安全データシート（日本フルオロカーボン協会 モデル SDS、または 厚生労働省 職場のあんぜんサイト モデル SDS）</p>	<p>参考文献の相違</p>																																																																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p style="text-align: center;">東海第二発電所と女川原子力発電所の敷地内固定源及び可動源の比較</p> <p>東海第二発電所と女川原子力原子力発電所の敷地内固定源及び可動源を比較した結果を以下に示す。</p> <p>比較に当たっては、別紙4-7-1及び別紙4-7-2に記載の敷地内固定源及び可動源のうち、使用している有毒化学物質に差がない「機器（遮断器）」、取扱量等からみて中央制御室の運転員等に影響がないと整理している「試薬類」及び「生活用品」は除外している。</p>	<p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p style="text-align: center;">泊発電所と東海第二発電所の敷地内固定源及び可動源の比較</p> <p>泊発電所と東海第二発電所の敷地内固定源及び可動源を比較した結果を以下に示す。</p> <p>比較に当たっては、別紙4-7-1及び別紙4-7-2に記載の敷地内固定源及び可動源のうち、使用している有毒化学物質に差がない「機器（遮断器）」、取扱量等からみて中央制御室の運転員等に影響がないと整理している「試薬類」及び「生活用品」は除外している。</p>	<p>比較対象プラントの相違</p> <p>比較対象プラントの相違</p> <p>比較対象の相違</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<p style="text-align: center;">表1 敷地内固定源の比較（タンク類）</p> <p style="text-align: center;">赤字：設備の相違等による差異、 緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）</p> <table border="1" data-bbox="107 539 994 1013"> <thead> <tr> <th rowspan="2">東海第二</th> <th rowspan="2">女川</th> <th rowspan="2">有毒ガス判別</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンモニア</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は高濃度溶融炉の有毒物を分解する還元剤にアンモニアを使用している。</td> </tr> <tr> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>硫酸</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>次亜塩素酸ナトリウム</td> <td>次亜塩素酸ナトリウム</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>エチレンジアミン</td> <td>エチレンジアミン</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>五酸化リン</td> <td>五酸化リン</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>記載表現の相違</td> </tr> <tr> <td>重リン酸ソーダ</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は補助ボイラーの水質調整に重リン酸ソーダを使用している。</td> </tr> <tr> <td>硝酸第一鉄</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は海水系統の腐食防止剤として硝酸第一鉄を使用している。</td> </tr> <tr> <td>環状変換炭素化合物</td> <td>—</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は補機冷却水の殺菌剤として環状変換炭素化合物を使用している。</td> </tr> <tr> <td>酸化ナトリウム</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二はスケール防止剤として酸化ナトリウム、水酸化カリウムを使用している。</td> </tr> <tr> <td>水酸化カリウム</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>重陽子ナトリウム</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は補機冷却水の防凍剤として重陽子ナトリウム、有機変換炭素化合物を使用している。</td> </tr> <tr> <td>有機変換炭素化合物</td> <td>—</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>チオ硫酸ナトリウム</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は給水圧力逃がし装置のスケラピンジグ水としてチオ硫酸ナトリウム、水酸化ナトリウム、過酸化水素を使用している。</td> </tr> <tr> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>過酸化水素</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A重油</td> <td>—</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は補助ボイラーの燃料としてA重油を使用している。</td> </tr> <tr> <td>B重油</td> <td>—</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二はタンデムボイラーの燃料としてB重油を使用している。</td> </tr> <tr> <td>灯油（キシレン）</td> <td>—</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は高濃度溶融炉の炉ガス洗浄に灯油（キシレン）を使用している。</td> </tr> <tr> <td>軽油</td> <td>軽油</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>ガスリン</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>東海第二は燃料としてガスリンを使用している。</td> </tr> <tr> <td>アルコール類</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>東海第二は清浄剤としてアルコール類を使用している。</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>硫酸アルミニウム</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は硫酸アルミニウムをタンク内で保管していない。</td> </tr> </tbody> </table> <p> a：ガス化する（※1：液体又は固体を溶かした水溶液、※2：揮発性が低い液体） b：エアゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試薬類であるか 3：室内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない </p>	東海第二	女川	有毒ガス判別	調査対象整理				調査対象	備考	a	b	1	2	3	4	アンモニア	—	○	—	—	—	—	—	東海第二は高濃度溶融炉の有毒物を分解する還元剤にアンモニアを使用している。	水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム	× ^{#1}	×	—	—	—	—	差異なし	硫酸	硫酸	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし	エチレンジアミン	エチレンジアミン	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし	五酸化リン	五酸化リン	× ^{#1}	×	—	—	—	—	記載表現の相違	重リン酸ソーダ	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は補助ボイラーの水質調整に重リン酸ソーダを使用している。	硝酸第一鉄	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は海水系統の腐食防止剤として硝酸第一鉄を使用している。	環状変換炭素化合物	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二は補機冷却水の殺菌剤として環状変換炭素化合物を使用している。	酸化ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二はスケール防止剤として酸化ナトリウム、水酸化カリウムを使用している。	水酸化カリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—		重陽子ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は補機冷却水の防凍剤として重陽子ナトリウム、有機変換炭素化合物を使用している。	有機変換炭素化合物	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—		チオ硫酸ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は給水圧力逃がし装置のスケラピンジグ水としてチオ硫酸ナトリウム、水酸化ナトリウム、過酸化水素を使用している。	水酸化ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—		過酸化水素	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—		A重油	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二は補助ボイラーの燃料としてA重油を使用している。	B重油	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二はタンデムボイラーの燃料としてB重油を使用している。	灯油（キシレン）	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二は高濃度溶融炉の炉ガス洗浄に灯油（キシレン）を使用している。	軽油	軽油	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし	ガスリン	—	○	—	×	×	○	—	東海第二は燃料としてガスリンを使用している。	アルコール類	—	○	—	×	×	○	—	東海第二は清浄剤としてアルコール類を使用している。	—	硫酸アルミニウム	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は硫酸アルミニウムをタンク内で保管していない。	<p style="text-align: center;">表1 敷地内固定源の比較（タンク類）（1/2）</p> <p style="text-align: center;">赤字：設備の相違等による差異、 緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）</p> <table border="1" data-bbox="1041 539 1899 1045"> <thead> <tr> <th rowspan="2">泊</th> <th rowspan="2">東海第二</th> <th rowspan="2">有毒ガス判別</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>炉は濃縮薬液等の酸化にアスファルトまたはセメントを用いている。</td> </tr> <tr> <td>セメント</td> <td>セメント</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異無し</td> </tr> <tr> <td>アンモニア</td> <td>アンモニア</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>差異無し</td> </tr> <tr> <td>ヒドワジン</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>炉は希釈水中に含まれる酸を除去するために使用する。また、事故時放射性より毒を除去するため、ほう酸水と混合し、原子炉格納容器内にスプレイングする。</td> </tr> <tr> <td>ほう酸</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>炉は排水中へほう酸を添加するために使用している。</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>炉は純水を製造する際に使用している。</td> </tr> <tr> <td>メタノール</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>炉は下水処理時の水質試験に使用している。</td> </tr> <tr> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>差異無し</td> </tr> <tr> <td>硫酸銅</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>炉内排水処理にてヒドワジンを分解するために使用している。</td> </tr> <tr> <td>塩化第二鉄</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>海水中に含まれている懸濁物質を凝集し取り除くために使用している。</td> </tr> <tr> <td>重陽子ナトリウム</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>残留した硝酸根を除去するために使用している。</td> </tr> <tr> <td>次亜塩素酸ナトリウム</td> <td>次亜塩素酸ナトリウム</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異無し</td> </tr> <tr> <td>非晶シリカ</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>セメント固化装置の汚濁剤として使用している。</td> </tr> <tr> <td>チトウクロロエチレン</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>アスファルト固化装置にてアスファルトの洗浄に使用している。</td> </tr> <tr> <td>硝酸銀粉</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>炉水の重鉛を注入し、配管内部被膜へのコバルトの取り込み抑制のために使用している。</td> </tr> <tr> <td>軽油</td> <td>軽油</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異無し</td> </tr> <tr> <td>A重油</td> <td>A重油</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異無し</td> </tr> <tr> <td>水酸化カルシウム粉末</td> <td>—</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>セメント固化時の炭酸ガス発生を調整している。</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>硫酸</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>炉は下水処理時の水質試験に使用している。[東海第二は純水の製造に硫酸を使用している。]</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>エチレンジアミン</td> <td>×^{#2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>五酸化リン</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>重リン酸ソーダ</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>炉はこれらの薬品をタンク内で保管していない。</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>硝酸第一鉄</td> <td>×^{#1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> a：ガス化する（※1：液体又は固体を溶かした水溶液、※2：揮発性が低い液体） b：エアゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試薬類であるか 3：室内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない </p>	泊	東海第二	有毒ガス判別	調査対象整理				調査対象	備考	a	b	1	2	3	4	アスファルト	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉は濃縮薬液等の酸化にアスファルトまたはセメントを用いている。	セメント	セメント	× ^{#1}	×	—	—	—	—	差異無し	アンモニア	アンモニア	○	—	×	×	○	—	差異無し	ヒドワジン	—	○	—	×	×	○	—	炉は希釈水中に含まれる酸を除去するために使用する。また、事故時放射性より毒を除去するため、ほう酸水と混合し、原子炉格納容器内にスプレイングする。	ほう酸	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉は排水中へほう酸を添加するために使用している。	硫酸	—	○	—	×	×	○	—	炉は純水を製造する際に使用している。	メタノール	—	○	—	×	×	○	—	炉は下水処理時の水質試験に使用している。	水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム	○	—	×	×	○	—	差異無し	硫酸銅	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉内排水処理にてヒドワジンを分解するために使用している。	塩化第二鉄	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	海水中に含まれている懸濁物質を凝集し取り除くために使用している。	重陽子ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	残留した硝酸根を除去するために使用している。	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	× ^{#1}	×	—	—	—	—	差異無し	非晶シリカ	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	セメント固化装置の汚濁剤として使用している。	チトウクロロエチレン	—	○	—	×	×	○	—	アスファルト固化装置にてアスファルトの洗浄に使用している。	硝酸銀粉	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉水の重鉛を注入し、配管内部被膜へのコバルトの取り込み抑制のために使用している。	軽油	軽油	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異無し	A重油	A重油	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異無し	水酸化カルシウム粉末	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	セメント固化時の炭酸ガス発生を調整している。	硫酸	硫酸	× ^{#2}	×	—	—	—	—	炉は下水処理時の水質試験に使用している。[東海第二は純水の製造に硫酸を使用している。]	—	エチレンジアミン	× ^{#2}	×	—	—	—	—		—	五酸化リン	× ^{#1}	×	—	—	—	—		—	重リン酸ソーダ	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉はこれらの薬品をタンク内で保管していない。	—	硝酸第一鉄	× ^{#1}	×	—	—	—	—		
東海第二				女川	有毒ガス判別	調査対象整理				調査対象	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	a	b	1			2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
アンモニア	—	○	—	—	—	—	—	東海第二は高濃度溶融炉の有毒物を分解する還元剤にアンモニアを使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム	× ^{#1}	×	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
硫酸	硫酸	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
エチレンジアミン	エチレンジアミン	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
五酸化リン	五酸化リン	× ^{#1}	×	—	—	—	—	記載表現の相違																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
重リン酸ソーダ	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は補助ボイラーの水質調整に重リン酸ソーダを使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
硝酸第一鉄	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は海水系統の腐食防止剤として硝酸第一鉄を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
環状変換炭素化合物	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二は補機冷却水の殺菌剤として環状変換炭素化合物を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
酸化ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二はスケール防止剤として酸化ナトリウム、水酸化カリウムを使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
水酸化カリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
重陽子ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は補機冷却水の防凍剤として重陽子ナトリウム、有機変換炭素化合物を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
有機変換炭素化合物	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
チオ硫酸ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は給水圧力逃がし装置のスケラピンジグ水としてチオ硫酸ナトリウム、水酸化ナトリウム、過酸化水素を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
水酸化ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
過酸化水素	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A重油	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二は補助ボイラーの燃料としてA重油を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
B重油	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二はタンデムボイラーの燃料としてB重油を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
灯油（キシレン）	—	× ^{#2}	×	—	—	—	—	東海第二は高濃度溶融炉の炉ガス洗浄に灯油（キシレン）を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
軽油	軽油	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ガスリン	—	○	—	×	×	○	—	東海第二は燃料としてガスリンを使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
アルコール類	—	○	—	×	×	○	—	東海第二は清浄剤としてアルコール類を使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
—	硫酸アルミニウム	× ^{#1}	×	—	—	—	—	東海第二は硫酸アルミニウムをタンク内で保管していない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
泊	東海第二	有毒ガス判別	調査対象整理				調査対象	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			a	b	1	2			3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
アスファルト	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉は濃縮薬液等の酸化にアスファルトまたはセメントを用いている。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
セメント	セメント	× ^{#1}	×	—	—	—	—	差異無し																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
アンモニア	アンモニア	○	—	×	×	○	—	差異無し																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ヒドワジン	—	○	—	×	×	○	—	炉は希釈水中に含まれる酸を除去するために使用する。また、事故時放射性より毒を除去するため、ほう酸水と混合し、原子炉格納容器内にスプレイングする。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ほう酸	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉は排水中へほう酸を添加するために使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
硫酸	—	○	—	×	×	○	—	炉は純水を製造する際に使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
メタノール	—	○	—	×	×	○	—	炉は下水処理時の水質試験に使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム	○	—	×	×	○	—	差異無し																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
硫酸銅	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉内排水処理にてヒドワジンを分解するために使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
塩化第二鉄	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	海水中に含まれている懸濁物質を凝集し取り除くために使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
重陽子ナトリウム	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	残留した硝酸根を除去するために使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	× ^{#1}	×	—	—	—	—	差異無し																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
非晶シリカ	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	セメント固化装置の汚濁剤として使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
チトウクロロエチレン	—	○	—	×	×	○	—	アスファルト固化装置にてアスファルトの洗浄に使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
硝酸銀粉	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉水の重鉛を注入し、配管内部被膜へのコバルトの取り込み抑制のために使用している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
軽油	軽油	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異無し																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
A重油	A重油	× ^{#2}	×	—	—	—	—	差異無し																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
水酸化カルシウム粉末	—	× ^{#1}	×	—	—	—	—	セメント固化時の炭酸ガス発生を調整している。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
硫酸	硫酸	× ^{#2}	×	—	—	—	—	炉は下水処理時の水質試験に使用している。[東海第二は純水の製造に硫酸を使用している。]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
—	エチレンジアミン	× ^{#2}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
—	五酸化リン	× ^{#1}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
—	重リン酸ソーダ	× ^{#1}	×	—	—	—	—	炉はこれらの薬品をタンク内で保管していない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
—	硝酸第一鉄	× ^{#1}	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																								
	<p style="text-align: center;">表1 敷地内固定源の比較（タンク類） (2/2)</p> <p style="text-align: center;">赤字：設備の相違等による差異， 緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）</p> <table border="1" data-bbox="1041 263 1899 502"> <thead> <tr> <th rowspan="2">油</th> <th rowspan="2">東海第二</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>揮発性有機化合物</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="10">指はこれらの薬品をタンクで保管していない。</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>酸化ナトリウム</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>亜硝酸ナトリウム</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>五酸化亜鉛化合物</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>ジチオ炭酸ナトリウム</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>水酸化ナトリウム</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>重碳酸ナトリウム</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>重油</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>灯油（キシンレン）</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>ゴッドリン</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>アルコール類</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>a：ガス化する（※1：液体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が低い液体） b：エアゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試験室であるか 3：室内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない</p>	油	東海第二	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	備考	a	b	1	2	3	4	—	揮発性有機化合物	○	×	—	—	—	—	—	指はこれらの薬品をタンクで保管していない。	—	酸化ナトリウム	○	×	—	—	—	—	—	水酸化ナトリウム	○	×	—	—	—	—	—	亜硝酸ナトリウム	○	×	—	—	—	—	—	五酸化亜鉛化合物	○	×	—	—	—	—	—	ジチオ炭酸ナトリウム	○	×	—	—	—	—	—	水酸化ナトリウム	○	×	—	—	—	—	—	重碳酸ナトリウム	○	×	—	—	—	—	—	重油	○	×	—	—	—	—	—	灯油（キシンレン）	○	×	—	—	—	—	—	ゴッドリン	○	×	×	×	○	—	—	アルコール類	○	×	×	×	○	—	<p>比較対象の相違</p>																																																																																																																						
油	東海第二			有毒ガス判断		調査対象整理						調査対象	備考																																																																																																																																																																																																																													
		a	b	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																			
—	揮発性有機化合物	○	×	—	—	—	—	—	指はこれらの薬品をタンクで保管していない。																																																																																																																																																																																																																																	
—	酸化ナトリウム	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	水酸化ナトリウム	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	亜硝酸ナトリウム	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	五酸化亜鉛化合物	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	ジチオ炭酸ナトリウム	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	水酸化ナトリウム	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	重碳酸ナトリウム	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	重油	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	灯油（キシンレン）	○	×	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	ゴッドリン	○	×	×	×	○	—																																																																																																																																																																																																																																			
—	アルコール類	○	×	×	×	○	—																																																																																																																																																																																																																																			
<p style="text-align: center;">表2 敷地内固定源の比較（ボンベ類）</p> <p style="text-align: center;">赤字：設備の相違等による差異， 緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）</p> <table border="1" data-bbox="100 750 974 989"> <thead> <tr> <th rowspan="2">東海第二</th> <th rowspan="2">女川</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>二酸化炭素</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>混合ガス（アルゴン+窒素）</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は消防用のガスとして混合ガス（アルゴン+窒素）を使用している</td> </tr> <tr> <td>ハロン1301</td> <td>ハロン1301</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>液化石油ガス（プロパンガス）</td> <td>プロパン</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は液化石油ガス（プロパンガス）とLPガスを分けて分庫している</td> </tr> <tr> <td>LPガス</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アセチレンガス</td> <td>アセチレン</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>記載表現の相違</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>酸素</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は酸素をボンベで保管していない</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>六フッ化硫黄</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>東海第二は六フッ化硫黄をボンベで保管していない</td> </tr> </tbody> </table> <p>ガス化する（※1：液体又は固体を溶かした水溶液，※2：揮発性が低い液体） b：エアゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試験室であるか 3：室内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない</p>	東海第二	女川	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	備考	a	b	1	2	3	4	二酸化炭素	二酸化炭素	○	—	○	—	—	—	—	差異なし	混合ガス（アルゴン+窒素）	—	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は消防用のガスとして混合ガス（アルゴン+窒素）を使用している	ハロン1301	ハロン1301	○	—	○	—	—	—	—	差異なし	液化石油ガス（プロパンガス）	プロパン	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は液化石油ガス（プロパンガス）とLPガスを分けて分庫している	LPガス	—	○	—	○	—	—	—	—		アセチレンガス	アセチレン	○	—	○	—	—	—	—	記載表現の相違	—	酸素	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は酸素をボンベで保管していない	—	六フッ化硫黄	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は六フッ化硫黄をボンベで保管していない	<p style="text-align: center;">表2 敷地内固定源の比較（ボンベ類）</p> <p style="text-align: center;">赤字：設備の相違等による差異， 緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）</p> <table border="1" data-bbox="1030 750 1915 1077"> <thead> <tr> <th rowspan="2">油</th> <th rowspan="2">東海第二</th> <th colspan="2">有毒ガス判断</th> <th colspan="4">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>二酸化炭素</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>ハロン1301</td> <td>ハロン1301</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>差異なし</td> </tr> <tr> <td>アセチレン</td> <td>アセチレンガス</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>記載表現の相違</td> </tr> <tr> <td>プロパン</td> <td>液化石油ガス（プロパンガス）、LPガス</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>記載表現の相違</td> </tr> <tr> <td>混合ガス（二酸化炭素+窒素）</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指は補助ボイラーのばい煙測定に使用している。</td> </tr> <tr> <td>混合ガス（ヘリウム+イソブタン）</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指は放射能分析装置用のガスとして使用している。</td> </tr> <tr> <td>混合ガス（一酸化炭素+窒素）</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指は補助ボイラーのばい煙測定に使用している。</td> </tr> <tr> <td>酸素</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指では水素除去のための酸素供給に使用している。</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指ではバイオアッセイに使用している。</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指では医療室での麻酔用として保管している。</td> </tr> <tr> <td>六フッ化硫黄</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指では遮断機への補充用として使用している。</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>混合ガス（アルゴン+窒素）</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>指は混合ガス（アルゴン+窒素）を使用していない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>a：ガス化する b：エアゾル化する 1：ボンベ等に保管されている 2：試験室であるか 3：室内に保管されている 4：開放空間での人体への影響がない</p>	油	東海第二	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	備考	a	b	1	2	3	4	二酸化炭素	二酸化炭素	○	—	○	—	—	—	—	差異なし	ハロン1301	ハロン1301	○	—	○	—	—	—	—	差異なし	アセチレン	アセチレンガス	○	—	○	—	—	—	—	記載表現の相違	プロパン	液化石油ガス（プロパンガス）、LPガス	○	—	○	—	—	—	—	記載表現の相違	混合ガス（二酸化炭素+窒素）	—	○	—	○	—	—	—	—	指は補助ボイラーのばい煙測定に使用している。	混合ガス（ヘリウム+イソブタン）	—	○	—	○	—	—	—	—	指は放射能分析装置用のガスとして使用している。	混合ガス（一酸化炭素+窒素）	—	○	—	○	—	—	—	—	指は補助ボイラーのばい煙測定に使用している。	酸素	—	○	—	○	—	—	—	—	指では水素除去のための酸素供給に使用している。	二酸化炭素	—	○	—	○	—	—	—	—	指ではバイオアッセイに使用している。	二酸化炭素	—	○	—	○	—	—	—	—	指では医療室での麻酔用として保管している。	六フッ化硫黄	—	○	—	○	—	—	—	—	指では遮断機への補充用として使用している。	—	混合ガス（アルゴン+窒素）	○	—	○	—	—	—	—	指は混合ガス（アルゴン+窒素）を使用していない。	
東海第二			女川	有毒ガス判断		調査対象整理					調査対象	備考																																																																																																																																																																																																																														
	a	b		1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																			
二酸化炭素	二酸化炭素	○	—	○	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																	
混合ガス（アルゴン+窒素）	—	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は消防用のガスとして混合ガス（アルゴン+窒素）を使用している																																																																																																																																																																																																																																	
ハロン1301	ハロン1301	○	—	○	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																	
液化石油ガス（プロパンガス）	プロパン	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は液化石油ガス（プロパンガス）とLPガスを分けて分庫している																																																																																																																																																																																																																																	
LPガス	—	○	—	○	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																		
アセチレンガス	アセチレン	○	—	○	—	—	—	—	記載表現の相違																																																																																																																																																																																																																																	
—	酸素	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は酸素をボンベで保管していない																																																																																																																																																																																																																																	
—	六フッ化硫黄	○	—	○	—	—	—	—	東海第二は六フッ化硫黄をボンベで保管していない																																																																																																																																																																																																																																	
油	東海第二	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	備考																																																																																																																																																																																																																																	
		a	b	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																			
二酸化炭素	二酸化炭素	○	—	○	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																	
ハロン1301	ハロン1301	○	—	○	—	—	—	—	差異なし																																																																																																																																																																																																																																	
アセチレン	アセチレンガス	○	—	○	—	—	—	—	記載表現の相違																																																																																																																																																																																																																																	
プロパン	液化石油ガス（プロパンガス）、LPガス	○	—	○	—	—	—	—	記載表現の相違																																																																																																																																																																																																																																	
混合ガス（二酸化炭素+窒素）	—	○	—	○	—	—	—	—	指は補助ボイラーのばい煙測定に使用している。																																																																																																																																																																																																																																	
混合ガス（ヘリウム+イソブタン）	—	○	—	○	—	—	—	—	指は放射能分析装置用のガスとして使用している。																																																																																																																																																																																																																																	
混合ガス（一酸化炭素+窒素）	—	○	—	○	—	—	—	—	指は補助ボイラーのばい煙測定に使用している。																																																																																																																																																																																																																																	
酸素	—	○	—	○	—	—	—	—	指では水素除去のための酸素供給に使用している。																																																																																																																																																																																																																																	
二酸化炭素	—	○	—	○	—	—	—	—	指ではバイオアッセイに使用している。																																																																																																																																																																																																																																	
二酸化炭素	—	○	—	○	—	—	—	—	指では医療室での麻酔用として保管している。																																																																																																																																																																																																																																	
六フッ化硫黄	—	○	—	○	—	—	—	—	指では遮断機への補充用として使用している。																																																																																																																																																																																																																																	
—	混合ガス（アルゴン+窒素）	○	—	○	—	—	—	—	指は混合ガス（アルゴン+窒素）を使用していない。																																																																																																																																																																																																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）

泊発電所3号炉

相違理由

表3 敷地内固定源の比較（機器【冷媒】）

赤字：設備の相違等による差異、緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）

東海第二	女川	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	備考
		a	b	1	2	3	4		
HFC-123	HFC-123 (R-123)	○	-	×	×	○	○	-	差異なし
R-407C	R-407C	○	-	-	-	-	-	-	調査対象整理「3」又は「4」で調査対象から除外。
HFC-22 (R-22)	HFC-22 (R-22)	○	-	-	-	-	-	-	調査対象整理「3」又は「4」で調査対象から除外。
HFC-134a (R-134a)	HFC-134a (R-134a)	○	-	×	×	○	○	-	差異なし
HFC-23 (R-23)	HFC-23 (R-23)	○	-	×	×	○	○	-	差異なし
R-404A	R-404A	○	-	×	×	○	○	-	差異なし
R-410A	R-410A	○	-	×	×	○	○	-	差異なし

a：ガス化する（※1 固体又は液体を溶かした水溶液、※2 揮発性が乏しい液体）
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試験室であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない
 ※ 冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000~230,000ppm）が高く、漏えいした場合でも屋内内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

表4 敷地内固定源の比較（製品性状により影響がないことが明らかなもの）

赤字：設備の相違等による差異、緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）

東海第二	調査対象		女川	調査対象		有毒ガス判断				調査対象整理				備考	
	品名	型式		品名	型式	a	b	1	2	3	4				
調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過

a：ガス化する（※1 固体又は液体を溶かした水溶液、※2 揮発性が乏しい液体）
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試験室であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない
 ※ 冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000~230,000ppm）が高く、漏えいした場合でも屋内内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

表3 敷地内固定源の比較（機器【冷媒】）

赤字：設備の相違等による差異、緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）

泊	東海第二	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	備考
		a	b	1	2	3	4		
HFC-11	-	○	-	-	-	○	○	-	冷媒は空調用冷凍機の冷媒として使用している。
HFC-22	-	○	-	-	-	○	○	-	冷媒はドライアイス製造機の冷媒として使用している。
HFC-134a	HFC-134a	○	-	-	-	○	○	-	差異なし
R-404A	R-404A	○	-	-	-	○	○	-	差異なし
R-407C	R-407C	○	-	-	-	○	○	-	差異なし
R-410A	R-410A	○	-	-	-	○	○	-	差異なし
HFC-225da	-	○	-	-	-	○	○	-	冷媒はドライアイス製造機の冷媒として使用している。
HFC-113	-	○	-	-	-	○	○	-	冷媒はドライアイス製造機の冷媒として使用している。

a：ガス化する
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試験室であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない
 ※ 冷媒（フロン類）は防護判断基準値（1,000~32,000ppm）が高く、漏えいした場合でも屋内内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

比較対象の相違

表4 敷地内固定源の比較（製品性状により影響がないことが明らかなもの）

赤字：設備の相違等による差異、緑字：記載表現の相違等による差異（実質的な相違なし）

泊	調査対象		東海第二	調査対象		有毒ガス判断				調査対象整理				備考	
	品名	型式		品名	型式	a	b	1	2	3	4				
調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	調剤	調剤	調剤	調剤	調剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過
	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	冷却機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検査済、管理中経過

a：ガス化する
 b：エアロゾル化する
 1：ボンベ等に保管されている
 2：試験室であるか
 3：屋内に保管されている
 4：開放空間での人体への影響がない
 ※ 冷媒（フロン類）は防護判断基準値（6,000~230,000ppm）が高く、漏えいした場合でも屋内内で希釈された時点で防護判断基準値を下回り、大気中に多量に放出されるおそれがないため、調査対象外

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p style="text-align: center;">敷地内固定源のうち試薬類の整理の考え方について</p> <p>➢ 敷地内固定源のうち試薬類については、ガイド3.1の解説-4の考え方を参考に、少量であり使用場所も限られることから、防護対象者に対する影響はないとし、調査対象外として整理している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>（解説-4）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、<u>使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等</u>）</p> </div> <p>➢ 試薬類の整理の考え方について女川における考え方を確認し、「使用場所」及び「貯蔵量」の観点から比較した結果を第1表に示す。</p> <p>➢ 第1表に示すとおり、「使用場所」の観点からは同様の整理を行っている。また、「貯蔵量」の観点からは、具体的な基準値の設定に差が見られるものの、薬品タンク等の設備と比較して少量であるとしている点では同様である。</p>	<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p style="text-align: center;">敷地内固定源のうち試薬類の整理の考え方について</p> <p>➢ 敷地内固定源のうち試薬類については、ガイド3.1の解説-4の考え方を参考に、少量であり使用場所も限られることから、防護対象者に対する影響はないとし、調査対象外として整理している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>（解説-）調査対象外とする場合 貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、<u>使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等</u>）</p> </div> <p>➢ 試薬類の整理の考え方について東海第二における考え方を確認し、「使用場所」及び「貯蔵量」の観点から比較した結果を表1に示す。</p> <p>➢ 表1に示すとおり、「使用場所」の観点からは同様の整理を行っている。また、「貯蔵量」の観点からは、具体的な基準値の設定に差が見られるものの、薬品タンク等の設備と比較して少量であるとしている点では同様である。</p>	<p>比較対象プラントの相違</p> <p>記載表現の相違</p>																		
<p style="text-align: center;">第1表 試薬類の整理の考え方の比較</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">観点</th> <th style="width: 40%;">東海第二</th> <th style="width: 50%;">女川</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用場所</td> <td>・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの</td> <td>・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの</td> </tr> <tr> <td>貯蔵量</td> <td>・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（<u>1m³〜</u>）と比較して少量</td> <td>・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（<u>0.115m³〜</u>）と比較して少量</td> </tr> </tbody> </table>	観点	東海第二	女川	使用場所	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの	貯蔵量	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（ <u>1m³〜</u> ）と比較して少量	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（ <u>0.115m³〜</u> ）と比較して少量	<p style="text-align: center;">表1 試薬類の整理の考え方の比較</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">観点</th> <th style="width: 40%;">泊</th> <th style="width: 50%;">東海第二</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用場所</td> <td>・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの</td> <td>・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの</td> </tr> <tr> <td>貯蔵量</td> <td>・薬品タンク等と比較して少量※1 ・一斗缶（約18L）、ポリ容器（約20kg）及び袋（約25kg）以下</td> <td>・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（<u>1m³〜</u>）と比較して少量</td> </tr> </tbody> </table>	観点	泊	東海第二	使用場所	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの	貯蔵量	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・一斗缶（約18L）、ポリ容器（約20kg）及び袋（約25kg）以下	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（ <u>1m³〜</u> ）と比較して少量	<p>記載表現の相違</p> <p>・泊は屋外に設置された薬品タンクの容量との比較はせず、一般に流通している単位（一斗缶やポリ容器等）以下であるものを試薬類と整理している。（柏崎と同様）</p>
観点	東海第二	女川																		
使用場所	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの																		
貯蔵量	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（ <u>1m³〜</u> ）と比較して少量	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（ <u>0.115m³〜</u> ）と比較して少量																		
観点	泊	東海第二																		
使用場所	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの	・化学分析室内や倉庫内に保管されており、使用場所も化学分析室や特定の設備の設置箇所等に限定されるもの																		
貯蔵量	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・一斗缶（約18L）、ポリ容器（約20kg）及び袋（約25kg）以下	・薬品タンク等と比較して少量※1 ・屋外に設置された薬品タンク等の内容量（ <u>1m³〜</u> ）と比較して少量																		
<p>※1 審査資料 別紙4-5参照</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【女川原子力発電所 2号炉 有毒ガス（令和4年4月8日提出版）より引用】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>船舶用器具※1 ・使用場所が決まっており、想定外の場所での使用は考え難いもの</p> <p>・薬品タンク等と比較して少量※1 ・一斗缶（約18L）及びポリ容器（約20kg）以下</p> </div> </div>	<p>※1 審査資料 別紙4-5参照</p>																			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉										相違理由	
別紙4-7-2										別紙4-7-2										敷地内可動源の調査結果の相違 調査時期の相違	
第1表 東海第二発電所の可動源整理表										表1 泊発電所の可動源整理表											
2021年8月末時点										令和3年2月末時点											
輸送物	輸送先 (代表例)	荷姿	輸送量		有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象	輸送物	輸送先(代表例)	荷姿	輸送量		有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
			数量	単位	a	b	1	2	3					a	b	1	2	3			
アンモニア	溶融炉アンモニアタンク	タンクローリ	0.56	m ³	○	-	×	×	×	対象	アスファルト	アスファルトタンク	タンクローリ	10m ³	× ^{*1}	×	-	-	-	-	
水酸化ナトリウム	溶融炉苛性ソーダタンク	タンクローリ	4	kL	× ^{*1}	×	-	-	-	-	アンモニア	3-アンモニア原液タンク	タンクローリ	11m ³	○	-	×	×	×	対象	
硫酸	コンデミ硫酸タンク	タンクローリ	10	kL	× ^{*2}	×	-	-	-	-	塩酸	3-塩酸貯槽	タンクローリ	9m ³	○	-	×	×	×	対象	
次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ソーダタンク	タンクローリ	4	kL	× ^{*2}	×	-	-	-	-	ヒドラジン	3-ヒドラジン原液タンク	タンクローリ	10m ³	○	-	×	×	×	対象	
軽油	軽油貯蔵タンク	タンクローリ	18	kL	× ^{*2}	×	-	-	-	-	塩化第二鉄	塩化第二鉄貯槽	タンクローリ	7m ³	× ^{*2}	×	-	-	-	-	
二酸化炭素	二酸化炭素消火薬剤貯蔵容器室 他	ガスボンベ	885	kg	○	-	○	-	-	-	水酸化ナトリウム	3-苛性ソーダ貯槽	タンクローリ	7m ³	× ^{*1}	×	-	-	-	-	
アルゴナイト(アルゴン+窒素)	アルゴナイト消火設備(IG55)容器室	ガスボンベ	61.4	kg	○	-	○	-	-	-	軽油	3号炉ディーゼル発電機設備燃料油貯油槽	タンクローリ	16kL	× ^{*2}	×	-	-	-	-	
アセチレンガス	ボンベ庫(泉水池南側)	ガスボンベ	7.2	kg	○	-	○	-	-	-	A重油	3号炉補助ボイラー燃料タンク	タンクローリ	18kL	× ^{*2}	×	-	-	-	-	
液化石油ガス(プロパンガス)	放管センター厨房	ガスボンベ	350	kg	○	-	○	-	-	-	プロパン	プロパンガスボンベ庫	ガスボンベ	500kg	○	-	○	-	-	-	
液化石油ガス(プロパンガス)	事務本館厨房	ガスボンベ	450	kg	○	-	○	-	-	-	六フッ化硫黄	275kV開閉所	ガスボンベ	53kg	○	-	○	-	-	-	
液化石油ガス(プロパンガス)	焼却炉プロパンボンベ庫	ガスボンベ	1000	kg	○	-	○	-	-	-	ハロン 1301	3号炉原子炉補助建屋	ガスボンベ	70L	○	-	○	-	-	-	
液化石油ガス(プロパンガス)	H/Bプロパンボンベ庫	ガスボンベ	100	kg	○	-	○	-	-	-	炭酸ガス	3号炉タービン建屋	ガスボンベ	45kg	○	-	○	-	-	-	
試薬類	化学分析室, NR/W化学分析室	ポリ容器 ガラス瓶等	※3		-	-	-	○	-	-	混合ガス(二酸化硫黄+窒素)	1, 2号炉出入管理建屋	ガスボンベ	3.4L	○	-	○	-	-	-	

a ガス化する(※1 固体又は固体を溶かした水溶液, ※2 揮発性が乏しい液体)
 b エアロゾル化する
 1 ボンベ等で運搬される
 2 試薬類であるか
 3 開放空間での人体への影響がない
 ※3 詳細は「第5表 東海第二発電所の固定源整理表(敷地内 試薬類)」にて記載

a :ガス化する(※1 固体又は固体を溶かした水溶液, ※2 揮発性が乏しい液体)
 b :エアロゾル化する
 1 :ボンベ等で運搬される
 2 :輸送量が少量である
 3 :開放空間での人体への影響がない
 ※ :詳細は表5 泊発電所の固定源整理表(敷地内 試薬類)にて記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉											相違理由
第2表 東海第二発電所の可動源整理表 （製品性状により影響がないことが明らかなもの） 2019年8月末時点											表2 泊発電所の可動源整理表 （製品性状により影響がないことが明らかなもの） 令和3年2月末時点											敷地内可動源の調査結果の相違 調査時期の相違
有毒化学物質	輸送先 （代表例）	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象	有毒化学物質	保管場所	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象	
					a	b	1	2	3							a	b	1	2	3		
潤滑油	原子炉建屋付属棟	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	潤滑油	各機器	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	
タービン油	取水口	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-		油倉庫, 3号油倉庫	ドラム缶等	-	-	-	-	-	-	-	-	
絶縁油	屋内閉閉所屋上	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-		潤滑油（廃油）	第2危険物倉庫	ドラム缶等	-	-	-	-	-	-	-	
タービン油	タービン建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	絶縁油	各変圧器	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	
潤滑油	タービン建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-	배터리	水酸化カリウム 希硫酸	各機器	容器	-	-	-	-	-	-	-	
タービン油	原子炉建屋	タンク	-	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-
絶縁油	油倉庫 （屋内貯蔵所）	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	セメント	パーミキュライトセメント	3号炉原子炉補助建屋 放射性廃棄物処理建屋	袋	-	-	-	-	-	-	-	
潤滑油	油倉庫 （屋内貯蔵所）	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-		ブラックセメント			-	-	-	-	-	-	-	-
배터리	希硫酸	各機器	電槽	-	-	-	-	-	-	-	セメント	プレミックスセメント	モルタル混練建屋1階	フレキシブルコンテナ	-	-	-	-	-	-	-	
高炉セメントC	廃棄物処理増強設備 地下2階セメントサイロ	タンクローリ	-	-	-	-	-	-	-	-		放射線 放射性廃棄物	アスファルト 固化体 セメント 固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-
放射性固体廃棄物	セメント固化体 充填固化体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	酸素呼吸器	各配備場所	ボンベ	-	-	-	-	-	-	-	-	

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等で運搬される
- 2 試薬類であるか
- 3 開放空間での人体への影響がない

- a : ガス化する
- b : エアロゾル化する
- 1 : ボンベ等で運搬される
- 2 : 輸送量が少量である
- 3 : 開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）												泊発電所3号炉												相違理由
第3表 東海第二発電所の可動源整理表 （生活用品として一般的に使用されるもの）												表3 泊発電所の可動源整理表 （生活用品として一般的に使用されるもの）												調査時期の相違
2019年8月末時点												令和3年2月末時点												
有毒化学物質		輸送先 (代表例)	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象	有毒化学物質		輸送先 (代表例)	荷姿	輸送量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象	
						a	b	1	2	3								a	b	1	2	3		
生活用品		事務所等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品		事務所等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
												洗剤、エアコンの冷媒、殺虫剤、自販機、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品												

- a ガス化する
- b エアロゾル化する
- 1 ボンベ等で運搬される
- 2 試薬類であるか
- 3 開放空間での人体への影響がない

- a : ガス化する
- b : エアロゾル化する
- 1 : ボンベ等で運搬される
- 2 : 輸送量が少量である
- 3 : 開放空間での人体への影響がない

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙 4-8</p> <p style="text-align: center;">調査対象外とした有毒化学物質について</p> <p>今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、ガイドに従って、大気中に多量に放出されるおそれがない物質を調査対象外としているが、これに関し以下のとおり考察した。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価においては、調査時点において“有毒化学物質の性状、貯蔵量、貯蔵方法その他の理由により調査対象外としている場合には、その根拠を確認する。”と記載されており、ガイド3.1の解説-4として、“貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等）”と記載されている。そのため、貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないものとして、揮発性が乏しくエアロゾル化しないものに加え、①ボンベ等に保管されているもの、②試薬類であるもの、③屋内に保管されるもの、④開放空間での人体への影響がないものを選定している。</p> <p>これらの除外した有毒化学物質の除外理由は以下のとおりである。</p> <p>揮発性が低いものについては、そもそも揮発しづらく気中への放出量そのものが小さいため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。ボンベ等に保管されているものについては、漏えい箇所が接続配管であり、少量漏えいとなり、放出後に拡散されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。試薬類については、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ないため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。屋内に保管されているものは、屋内の風量から漏えいが発生してもガス化が促進されることは考えにくく、また放出地点も限定されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。開放空間での人体への影響がないものについては、防護判断基準値が高く、人体に影響を与えるのは、密閉空間で放出される場合に限定されるため、人体に影響を与える程度の高濃度で大気中に多量に放出されるおそれはないとした。</p> <p>このように、これらは大気中に多量に放出されるおそれはないが、漏えいを考慮しても、拡散によって評価地点に到達するまでに濃度が低くなるため、評価地点での濃度は発生場所濃度よりもさらに小さくなる。</p> <p>ガイドにおいて調査対象外の考え方が示されているのは、防護措置としての基本的な対応は同じであることから、影響が大きく早期に放出される発生源からの有毒ガスを想定して評価することで、防護措置の妥当性を確認できるものと考えている。</p> <p>さらに、今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、以下のようにガイドにも保守性として記載されている想定があり、ガイドに従った評価で確認される防護の妥当性を確実なものにしていると考えている。</p>	<p style="text-align: right;">別紙 4-8</p> <p style="text-align: center;">調査対象外とした有毒化学物質について</p> <p>今回の有毒ガス防護に係る影響評価においては、ガイドにしたがって、大気中に多量に放出されるおそれがない物質を調査対象外としているが、これに関し以下のとおり考察した。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価においては、調査時点において“有毒化学物質の性状、貯蔵量、貯蔵方法その他の理由により調査対象外としている場合には、その根拠を確認する。”と記載されており、ガイド3.1の解説-4として、“貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないと説明できる場合。（例えば、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ない試薬等）”と記載されている。そのため、貯蔵容器が損傷し、容器に貯蔵されている有毒化学物質の全量が流出しても、有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれがないものとして、揮発性が乏しくエアロゾル化しないものに加え、①ボンベ等に保管されているもの、②試薬類であるもの、③屋内に保管されるもの、④開放空間での人体への影響がないものを選定している。</p> <p>これらの除外した有毒化学物質の除外理由は以下のとおりである。</p> <p>揮発性が低いものについては、そもそも揮発しづらく気中への放出量そのものが小さいため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。ボンベ等に保管されているものについては、漏えい箇所が接続配管であり、少量漏えいとなり、放出後に拡散されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。試薬類については、使用場所が限定されていて貯蔵量及び使用量が少ないため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。屋内に保管されているものは、屋内の風量から漏えいが発生してもガス化が促進されることは考えにくく、また放出地点も限定されるため、大気中に多量に放出されるおそれはないとした。開放空間での人体への影響がないものについては、防護判断基準値が高く、人体に影響を与えるのは、密閉空間で放出される場合に限定されるため、人体に影響を与える程度の高濃度で大気中に多量に放出されるおそれはないとした。</p> <p>このように、これらは大気中に多量に放出されるおそれはないが、漏えいを考慮しても、拡散によって評価地点に到達するまでに濃度が低くなるため、評価地点での濃度は発生場所濃度よりもさらに小さくなる。</p> <p>ガイドにおいて調査対象外の考え方が示されているのは、防護措置としての基本的な対応は同じであることから、影響が大きく早期に放出される発生源からの有毒ガスを想定して評価することで、防護措置の妥当性を確認できるものと考えている。</p>	<p>設備の相違</p> <p>・泊は特定された敷地内外固定源がないことから有毒ガスの拡散濃度評価を実施していないことによる相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・ガイド3.1の解説-4の考えで調査対象外としたものを除く固定源に対して、敷地内外の貯蔵施設から同時に全量の有毒化学物質が流出し、有毒ガスが発生することを仮定した上で、評価地点での濃度評価を実施している。 ・保守性を考慮し、評価方位の隣接方位からの影響も考慮した上で、評価地点における濃度評価を実施している。 		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外固定源がないことから有毒ガスの拡散濃度評価を実施していないことによる相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																													
<p style="text-align: right;">別紙4-9</p> <p style="text-align: center;">化学除染で使用する薬液の取扱いについて</p> <p>化学除染時に使用する有毒化学物質の取扱いについて、以下のとおり考え方を整理した。</p> <p>今後の除染の除去については、原子炉運転中の定期点検等において被ばく低減対策として行ってきた除染の経験・実績を活かし、薬品による化学的方法又は研磨剤を使用するプラスト法、ブラシ等による研磨等の機械的方法により行うこととしているが、現在のところ薬液は貯蔵保管していない。</p> <p>化学的方法による除染時にこれまで使用実績のある薬品は、第1表のとおりであり、いずれも揮発性が乏しいが、輸送量が少量となるため、有毒ガスの可動源として調査対象とならない。また、除染時には、建屋内で使用することから、有毒ガスの固定源としても調査対象とならない。</p> <p style="text-align: center;">第1表 除染に使用した薬品の例</p> <table border="1" data-bbox="120 715 978 951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">薬品名</th> <th rowspan="2">形態（輸送量）</th> <th colspan="2">有毒ガス判定</th> <th colspan="3">調査対象整理</th> <th rowspan="2">調査対象</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>過マンガン酸カリウム</td> <td>液体（8.0kg）</td> <td>×^{※2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>シュウ酸</td> <td>固体（100kg）</td> <td>×^{※1}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ヒドラジン</td> <td>液体（140kg）</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○^{※3}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>過酸化水素</td> <td>液体（1,000kg）</td> <td>×^{※2}</td> <td>×</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>a ガス化する（※1 固体又は固体を溶かした水溶液、※2 揮発性が乏しい液体） b エアロゾル化する 1 ボンベ等で運搬される 2 輸送量が少量であるか 3 開放空間での人体影響がない</p> <p>※3 ヒドラジンは、先行プラントで敷地内可動源の調査対象となっているが、その輸送量は、5m³（5,500kg）～10m³（11,000kg）であった。除染に使用したヒドラジンは、輸送量が140kg（約0.2m³）であり、輸送量が少量であるため、調査対象外とした。</p> <p>今後、新たな薬品を使用する場合には、固定源・可動源の特定フロー等をもとに、ガイドへの適合性を確認し、必要に応じて防護措置をとることを発電所の文書に定め、運用管理するものとする。</p>	薬品名	形態（輸送量）	有毒ガス判定		調査対象整理			調査対象	a	b	1	2	3	過マンガン酸カリウム	液体（8.0kg）	× ^{※2}	×	—	—	—	—	シュウ酸	固体（100kg）	× ^{※1}	×	—	—	—	—	ヒドラジン	液体（140kg）	○	×	×	○ ^{※3}	—	—	過酸化水素	液体（1,000kg）	× ^{※2}	×	—	—	—	—		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は廃止措置をしておらず、廃止措置における化学除染を実施していないことから本別紙を作成していない。
薬品名			形態（輸送量）	有毒ガス判定		調査対象整理			調査対象																																						
	a	b		1	2	3																																									
過マンガン酸カリウム	液体（8.0kg）	× ^{※2}	×	—	—	—	—																																								
シュウ酸	固体（100kg）	× ^{※1}	×	—	—	—	—																																								
ヒドラジン	液体（140kg）	○	×	×	○ ^{※3}	—	—																																								
過酸化水素	液体（1,000kg）	× ^{※2}	×	—	—	—	—																																								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙5</p> <p>他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスの考慮について</p> <p>流出した有毒化学物質と、その周囲にある有毒化学物質等との反応による有毒ガスの発生について評価した。</p> <p>本評価では、東海第二発電所構内の貯蔵施設に貯蔵されている化学物質及び敷地内で輸送されている化学物質のうち、液状の有毒化学物質である硫酸、また、貯蔵量、貯蔵状態からみて、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要がないとしている液状の化学物質について、貯蔵施設から流出した際に接触する他の化学物質との反応により発生する有毒ガスについて評価した。</p> <p>気体状の化学物質については、一般で使用されている化学物質（プロパン等）のみであり、貯蔵容器からの流出を想定しても、他の有毒化学物質等との反応により、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるおそれはないことから評価対象外とする。</p> <p>貯蔵施設のうち、薬品タンクについては、タンク下部に防液堤が設置されており、流出時においても、貯蔵量の全量を防液堤等内に貯留することができる設計となっていることから、他の薬品との混触は考え難いため評価対象外とする。</p> <p>一部の薬品タンクについては、同一防液堤内に設置されており薬品タンクからの薬品の流出を想定すると混触するものがあるが、薬品の組み合わせから、有毒ガスが発生するものはない。</p> <p>液状の化学物質及び有毒化学物質が流出した際に、貯蔵施設の配置より、混触が考えられる化学物質を想定し、反応による有毒ガスの発生について評価した結果を第1表に示す。</p> <p>評価の結果、液状の化学物質及び有毒化学物質の流出時における他の物質との接触を考慮しても、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるような反応はないことを確認した。</p>	<p style="text-align: right;">別紙5</p> <p>他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスの考慮について</p> <p>流出した有毒化学物質と、その周囲にある有毒化学物質等との反応による有毒ガスの発生について評価した。</p> <p>本評価では、泊発電所構内の貯蔵施設に貯蔵されている化学物質及び敷地内で輸送されている化学物質のうち、液状の有毒化学物質であるアンモニア、塩酸、ヒドラジン、また、貯蔵量、貯蔵状態からみて、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要がないとしている液状の化学物質について、貯蔵施設から流出した際に接触する他の化学物質との反応により発生する有毒ガスについて評価した。</p> <p>気体状の化学物質については、一般で使用されている化学物質（プロパン等）のみであり、貯蔵容器からの流出を想定しても、他の有毒化学物質等との反応により、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるおそれはないことから評価対象外とする。</p> <p>貯蔵施設のうち、薬品タンクについては、タンク下部に防液堤が設置されており、流出時においても、貯蔵量の全量を防液堤等内に貯留することができる設計となっていることから、他の薬品との混触は考え難いため評価対象外とする。</p> <p>一部の薬品タンクについては、同一防液堤内に設置されており薬品タンクからの薬品の流出を想定すると混触するものがあるが、薬品の組み合わせから、有毒ガスが発生しない設計とする。</p> <p>液状の化学物質及び有毒化学物質が流出した際に、貯蔵施設の配置より、混触が考えられる化学物質を想定し、反応による有毒ガスの発生について評価した結果を表1に示す。</p> <p>評価の結果、液状の化学物質及び有毒化学物質の流出時における他の物質との接触を考慮しても、有毒ガス防護に係る影響評価上、大気中への多量の放出を考慮する必要のある有毒ガスを発生させるような反応はないことを確認した。</p>	<p>プラント名称の相違 設備の相違</p> <p>記載方針の相違 分離工事を今後行うことから記載表現に相違が生じた</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）			泊発電所3号炉			相違理由	
第1表 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて			表1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて（1/3）			設備の相違 ・同一罐内に保管されており、タンクからの漏えい時において混触の可能性のある化学物質の相違。	
化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考		
硫酸 (10%, 20%, 98%)	・水酸化ナトリウム 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。	・陽イオン交換樹脂再生用 ・pH調整用	塩酸 (35%)	・水酸化ナトリウム 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない ・ベントナイト 反応しない ・塩化第二鉄 反応しない	・陽イオン交換樹脂再生用 ・中和用		
水酸化ナトリウム (5%, 25%)	・硫酸 中和反応が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。	・陰イオン交換樹脂再生用 ・pH調整用		アンモニア (25%)	・ヒドラジン 反応しない。		・pH調整用
				ヒドラジン (≧35%)	・アンモニア 反応しない。		・pH調整用 ・脱酸素用
				ポリ塩化アルミニウム (10%)	・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して水酸化アルミニウムの沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない ・ベントナイト 反応しない。		・水処理用フロック剤
				次亜塩素酸ナトリウム (2%)	・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・ベントナイト 反応しない。		・殺菌剤用
			亜硫酸水素ナトリウム (20%)	・水酸化ナトリウム 反応しない。	・還元剤用		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p style="text-align: center;">表 1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて（2/3）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">化学物質</th> <th style="width: 50%;">混触の可能性のある化学物質との反応</th> <th style="width: 30%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水酸化ナトリウム (25%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 中和反応のみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 ・硫酸銅 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ペントナイト 反応しない ・塩化第二鉄 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・陰イオン交換樹脂再生用 ・中和用 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">塩化第二鉄 (37%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・塩酸 反応しない。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・凝集助剤 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫酸銅 (10%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・ペントナイト 反応しない。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・排水処理用 </td> </tr> </tbody> </table>	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	水酸化ナトリウム (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 中和反応のみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 ・硫酸銅 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ペントナイト 反応しない ・塩化第二鉄 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・陰イオン交換樹脂再生用 ・中和用 	塩化第二鉄 (37%)	<ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・塩酸 反応しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・凝集助剤 	硫酸銅 (10%)	<ul style="list-style-type: none"> ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・ペントナイト 反応しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・排水処理用 	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同一罐内に保管されており、タンクからの漏えい時において混触の可能性のある化学物質の相違。
化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考												
水酸化ナトリウム (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 中和反応のみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 ・硫酸銅 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ペントナイト 反応しない ・塩化第二鉄 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・陰イオン交換樹脂再生用 ・中和用 												
塩化第二鉄 (37%)	<ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・塩酸 反応しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・凝集助剤 												
硫酸銅 (10%)	<ul style="list-style-type: none"> ・アニオン系・カチオン系ポリ アクリルアミド 反応しない。 ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 中和して沈殿が生じるのみであり、有毒ガスは発生しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・ペントナイト 反応しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・排水処理用 												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由						
	<p style="text-align: center;">表 1 他の有毒化学物質等との反応により発生する有毒ガスについて（3/3）</p> <table border="1" data-bbox="1077 220 1886 587"> <thead> <tr> <th data-bbox="1077 220 1326 284">化学物質</th> <th data-bbox="1326 220 1626 284">混触の可能性のある化学物質との反応</th> <th data-bbox="1626 220 1886 284">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1077 284 1326 587"> 凝集助剤（アニオン系ポリアクリルアミド） （0.15%） 脱水助剤（カチオン系ポリアクリルアミド） （0.15%） </td> <td data-bbox="1326 284 1626 587"> <ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない。 ・ベントナイト 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 </td> <td data-bbox="1626 284 1886 587"> <ul style="list-style-type: none"> ・水処理用フロック剤 </td> </tr> </tbody> </table>	化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考	凝集助剤（アニオン系ポリアクリルアミド） （0.15%） 脱水助剤（カチオン系ポリアクリルアミド） （0.15%）	<ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない。 ・ベントナイト 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理用フロック剤 	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同一壕内に保管されており、タンクからの漏えい時において混触の可能性のある化学物質の相違。
化学物質	混触の可能性のある化学物質との反応	備考						
凝集助剤（アニオン系ポリアクリルアミド） （0.15%） 脱水助剤（カチオン系ポリアクリルアミド） （0.15%）	<ul style="list-style-type: none"> ・塩酸 反応しない。 ・水酸化ナトリウム 反応しない。 ・ポリ塩化アルミニウム 反応しない。 ・硫酸銅 反応しない。 ・ベントナイト 反応しない。 ・次亜塩素酸ナトリウム 反応しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理用フロック剤 						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">重要操作地点の選定フロー</p> <p style="text-align: center;">別紙6</p>	<p style="text-align: center;">重要操作地点の選定フロー</p> <p style="text-align: center;">別紙6</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保有する重大事故等対処設備の相違であり、重要操作地点の選定方法に相違はない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p><選定フローの観点とガイドとの関係></p> <table border="1" data-bbox="136 199 965 528"> <thead> <tr> <th>観点</th> <th>ガイドとの関係</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>「水又は電力を供給するものに限る」とされている。</td> </tr> <tr> <td>③-1</td> <td>「常設設備と接続する」とされている。</td> </tr> <tr> <td>③-2</td> <td>「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>「屋外に設けられた」とされている。</td> </tr> </tbody> </table> <p><ガイド（抜粋）></p> <div data-bbox="114 595 987 759"> <p>（11）重要操作地点 重大事故等対処上^①、要員が一定期間とどまり特に重要な操作を行う屋外の地点のことで、常設設備と接続する^{③-1}屋外に設けられた^④可搬型重大事故等対処設備^①（原子炉建屋の外から^{③-2}水又は電力を供給するものに限る。^②）の接続を行う地点をいう。</p> </div>	観点	ガイドとの関係	①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。	②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。	③-1	「常設設備と接続する」とされている。	③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。	④	「屋外に設けられた」とされている。	<p><選定フローの観点とガイドとの関係></p> <table border="1" data-bbox="1055 199 1883 528"> <thead> <tr> <th>観点</th> <th>ガイドとの関係</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>「水又は電力を供給するものに限る」とされている。</td> </tr> <tr> <td>③-1</td> <td>「常設設備と接続する」とされている。</td> </tr> <tr> <td>③-2</td> <td>「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>「屋外に設けられた」とされている。</td> </tr> </tbody> </table> <p><ガイド（抜粋）></p> <div data-bbox="1032 595 1906 759"> <p>（11）重要操作地点 重大事故等対処上^①、要員が一定期間とどまり特に重要な操作を行う屋外の地点のことで、常設設備と接続する^{③-1}屋外に設けられた^④可搬型重大事故等対処設備^①（原子炉建屋の外から^{③-2}水又は電力を供給するものに限る。^②）の接続を行う地点をいう。</p> </div>	観点	ガイドとの関係	①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。	②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。	③-1	「常設設備と接続する」とされている。	③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。	④	「屋外に設けられた」とされている。	<p></p>
観点	ガイドとの関係																									
①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。																									
②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。																									
③-1	「常設設備と接続する」とされている。																									
③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。																									
④	「屋外に設けられた」とされている。																									
観点	ガイドとの関係																									
①	「重大事故等対処上」とされており、重大事故等時の手順として使用するものを想定していると考えられる。また、重大事故対処設備として、「可搬型重大事故対処設備」とされている。																									
②	「水又は電力を供給するものに限る」とされている。																									
③-1	「常設設備と接続する」とされている。																									
③-2	「原子炉建屋の外から」とされており、原子炉建屋内の常設設備に接続することを想定していると考えられる。																									
④	「屋外に設けられた」とされている。																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由				
<p style="text-align: right;">別紙7</p> <p style="text-align: center;">受動的に機能を発揮する設備について</p> <p>ガイドにおいて、有毒ガスが発生した際に、受動的に機能を発揮する設備については、スクリーニング評価上考慮してもよいとされる。</p> <p>東海第二発電所では、薬品タンクに設けられている堰については、受動的に機能を発揮する設備として、スクリーニング評価上考慮している。</p> <p>評価に当たっては、漏えいした薬品が堰内にとどまるものとして、堰面積を設定し蒸発率を算定している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【ガイド記載】</p> <p>（解説－5）対象発生源特定のためのスクリーニング評価の際に考慮してもよい設備</p> <p>有毒ガスが発生した際に、受動的に機能を発揮する設備については、考慮してもよいこととする。例えば、防液堤は、防液堤が破損する可能性があったとしても、更地となるような壊れ方はせず、堰としての機能を発揮すると考えられる。また、防液堤内のフロートや電源、人的操作等を必要としない中槽等の設備は、有毒ガス発生抑制等の機能が恒常的に見込めると考えられる。このことから、対象発生源特定のためのスクリーニング評価（以下単に「スクリーニング評価」という。）においても、これらの設備は評価上考慮してもよい。</p> </div> <p>1. 堰の容量</p> <p>毒物及び劇物取締法において、屋内外タンクには漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、貯蔵場所外へ流出等しないような措置を講ずることが要求されている。</p> <p>また、流出時安全施設の保持容量は、第1表に示すとおりであり、原則タンク容量の100%相当とし、堰を共有するタンクについては、最大タンクの容量の100%以上の容量を有することとされる。</p> <p style="text-align: center;">第1表 毒物及び劇物取締法における流出時安全施設の保持容量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">法令等</th> <th style="width: 80%;">流出時安全施設の保持容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準）</td> <td>原則としてタンク容量の100%相当とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除外回収等の施設の処理能力を考慮することができる。</td> </tr> </tbody> </table>	法令等	流出時安全施設の保持容量	毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準）	原則としてタンク容量の100%相当とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除外回収等の施設の処理能力を考慮することができる。		<p>設備の相違</p> <p>・泊は特定された敷地内固定源がないため、堰を受動的に機能を発揮する設備として位置付けないことから、本別紙は作成しない。（女川と同様）</p>
法令等	流出時安全施設の保持容量					
毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準）	原則としてタンク容量の100%相当とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除外回収等の施設の処理能力を考慮することができる。					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由										
<p>上記のとおり、毒物及び劇物取締法においては、貯蔵場所外への流出等をしないような措置を講じること及び第1表に定める保持容量を有することが求められている。東海第二発電所で特定した固定源において、流出時安全施設となる堰内の容量は、第2表に示すとおりであり、堰を共有する特定された固定源でないタンクを考慮しても、貯蔵量に対して容量を有しており、全量漏えいした場合でも堰内にとどまることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">第2表 特定した固定源の堰容量等（評価結果）</p> <table border="1" data-bbox="143 403 952 679"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>貯蔵量 (m³)</th> <th>堰容量 (m³)</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熔融炉 アンモニアタンク</td> <td>1</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">堰を共有する薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有する堰がある。</td> </tr> <tr> <td>苛性ソーダ タンク*</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 特定された固定源でないタンク</p> <p>2. スクリーニング評価への反映 「1. 堰の容量」を踏まえ、蒸発率の算定に使用する堰面積については、一律堰開口部の全面積を評価条件として設定する。</p> <p>3. 堰等の状況について 調査対象として特定した固定源の堰等の状況を第1図、第2図に示す。調査対象固定源からの漏えいが発生しても、堰内にとどまることを確認した。 なお、仮に損壊して、堰から漏えいしたとしても、周囲の側溝等に落ちるため、広範囲に広がることはない。</p> <p>4. 堰の保守管理及び運用管理について 調査対象として特定した固定源の堰は、保守管理計画に基づき、定期的に外観点検を実施し、必要に応じて補修を行うこと及びそれらの運用について文書に定めることで、適切な保守管理及び運用管理を実施する。</p>	設備名称	貯蔵量 (m ³)	堰容量 (m ³)	評価結果	熔融炉 アンモニアタンク	1	4	堰を共有する薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有する堰がある。	苛性ソーダ タンク*	3		
設備名称	貯蔵量 (m ³)	堰容量 (m ³)	評価結果									
熔融炉 アンモニアタンク	1	4	堰を共有する薬品が堰内で漏えいしても、薬品タンクが保有している薬品を全量貯留できる容量を有する堰がある。									
苛性ソーダ タンク*	3											

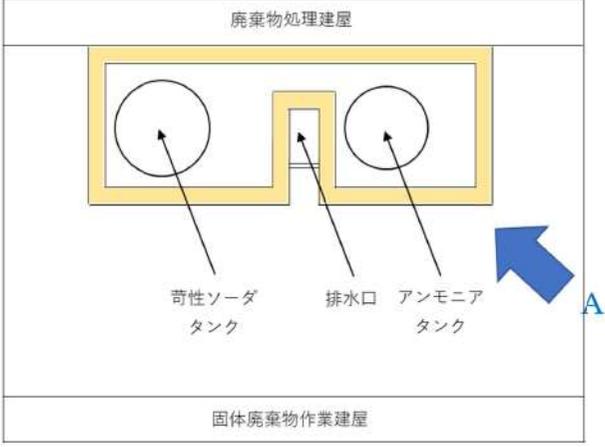
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="120 188 972 772" style="border: 2px solid black; height: 366px; width: 380px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="331 785 763 810" style="text-align: center;">第1図 調査対象とした敷地内固定源について</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【屋外】 熔融炉アンモニアタンク</p>   <p>第2図 堰周りの状況（熔融炉アンモニアタンク）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">参考資料</p> <p style="text-align: center;">敷地外固定源の堰について</p> <p>東海第二発電所の敷地外固定源として抽出された有毒化学物質のうち、堰を考慮して有毒ガスの影響評価を実施した有毒化学物質を第1表に示す。第1表に示す有毒化学物質は、第2表に示すように、いずれも毒物及び劇物取締法又は消防法に定められている薬品であり、堰を設けることが義務付けられている。</p> <p>1. 堰の容量について</p> <p>堰の容量については、第2表に示すとおり法令等において定められている。</p> <p>毒物及び劇物取締法において指定される薬品については、毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準において、薬品が貯蔵されるタンク容量の100%以上の堰の容量を有すること及び薬品が貯蔵場所外への流出等をしないような措置を講じることが求められている。</p> <p>また、消防法において指定される危険物については、屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準において、危険物が貯蔵されるタンク容量の110%以上の堰の容量を有することが求められている。</p> <p>東海第二の敷地外固定源のうち、塩酸については、毒物及び劇物取締法において指定される薬品であるため、貯蔵場所外への流出等をしないような措置を講じること及びタンク容量の100%以上の堰の容量を有することが求められており、個々のタンクに対し堰が設けられていることから、タンク外に流出した塩酸は堰内にとどまる。</p> <p>硝酸及びメタノールについては、毒物及び劇物取締法において指定される薬品かつ消防法において指定される危険物であるため、貯蔵場所外への流出等をしないような措置を講じること及びタンク容量の110%以上の堰の容量を有することが求められており、個々のタンクに対し堰が設けられていることから、タンク外に流出した硝酸及びメタノールは堰内にとどまる。</p> <p>一方で、ガソリンについては、消防法において指定される危険物であるため、タンク容量の110%以上の堰の容量を有することが求められているが、ガソリン^⑤のように、個々のタンクに対し堰が設けられていない場合（堰を共有している場合）については、消防法に定める堰の容量は貯蔵量が最大のタンクの110%以上と定められているため、堰を共有するガソリンタンクの両方から漏えいが発生した場合には、ガソリンが堰から溢流する可能性がある。そのため、ガソリン^⑤を貯蔵する事業者が調査を実施したところ、第1図に示すように、堰の容量が3874m³であることから、ガソリン^⑤の全量が漏えいしたとしても、ガソリン^⑤は堰内にとどまる。</p> <p>以上のことから、堰を考慮している敷地外固定源について、これらからの漏えいが発生しても、堰内にとどまる。</p>		<p>立地条件の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地外固定源はなく、敷地外固定源の堰を考慮した有毒ガス影響評価を実施していないことから、本参考資料は作成しない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																											
<p>第1表 堰を考慮して有毒ガスの影響評価を実施した有毒化学物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>有毒化学物質</th> <th>貯蔵量</th> <th>堰面積[m²] (評価条件)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩酸③-1</td><td>44840 kg</td><td>129</td></tr> <tr><td>塩酸③-2</td><td>44840 kg</td><td>148</td></tr> <tr><td>塩酸③-3</td><td>7080 kg</td><td>25</td></tr> <tr><td>塩酸④-1</td><td>900 kg</td><td>12</td></tr> <tr><td>塩酸④-2</td><td>3000 L</td><td>9</td></tr> <tr><td>硝酸④</td><td>7000 kg</td><td>13</td></tr> <tr><td>メタノール④</td><td>3000 L</td><td>9</td></tr> <tr><td>塩酸⑧-1</td><td>2400 kg</td><td>9</td></tr> <tr><td>塩酸⑧-2</td><td>1180 kg</td><td>10</td></tr> <tr><td>塩酸⑧-4</td><td>354 kg</td><td>1</td></tr> <tr><td>硝酸⑩-1</td><td>3 m³</td><td>51</td></tr> <tr><td>硝酸⑩-2</td><td>1.5 m³</td><td>92</td></tr> <tr><td rowspan="2">ガソリン⑮</td><td>910000 L</td><td rowspan="2">3250</td></tr> <tr><td>2625000 L</td></tr> </tbody> </table>	有毒化学物質	貯蔵量	堰面積[m ²] (評価条件)	塩酸③-1	44840 kg	129	塩酸③-2	44840 kg	148	塩酸③-3	7080 kg	25	塩酸④-1	900 kg	12	塩酸④-2	3000 L	9	硝酸④	7000 kg	13	メタノール④	3000 L	9	塩酸⑧-1	2400 kg	9	塩酸⑧-2	1180 kg	10	塩酸⑧-4	354 kg	1	硝酸⑩-1	3 m ³	51	硝酸⑩-2	1.5 m ³	92	ガソリン⑮	910000 L	3250	2625000 L		
有毒化学物質	貯蔵量	堰面積[m ²] (評価条件)																																											
塩酸③-1	44840 kg	129																																											
塩酸③-2	44840 kg	148																																											
塩酸③-3	7080 kg	25																																											
塩酸④-1	900 kg	12																																											
塩酸④-2	3000 L	9																																											
硝酸④	7000 kg	13																																											
メタノール④	3000 L	9																																											
塩酸⑧-1	2400 kg	9																																											
塩酸⑧-2	1180 kg	10																																											
塩酸⑧-4	354 kg	1																																											
硝酸⑩-1	3 m ³	51																																											
硝酸⑩-2	1.5 m ³	92																																											
ガソリン⑮	910000 L	3250																																											
	2625000 L																																												
<p>第2表 法令等の要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>法令等</th> <th>有毒化学物質</th> <th>堰容量の要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">毒物及び劇物取締法 (毒物及び劇物の貯蔵 に関する構造・設備等 基準)</td> <td>塩酸</td> <td rowspan="2">原則としてタンク容量の100%相当とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除外回収等の施設の処理能力を考慮することができる。</td> </tr> <tr> <td>硝酸</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">消防法（屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準）</td> <td>メタノール</td> <td rowspan="2">容量は、当該タンクの容量の110%以上とし、同一の敷地内において隣接して設置された2以上のタンクの周囲に設ける防油堤にあつては、当該タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量の110%以上とすること。</td> </tr> <tr> <td>ガソリン</td> </tr> </tbody> </table>	法令等	有毒化学物質	堰容量の要求事項	毒物及び劇物取締法 (毒物及び劇物の貯蔵 に関する構造・設備等 基準)	塩酸	原則としてタンク容量の100%相当とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除外回収等の施設の処理能力を考慮することができる。	硝酸	消防法（屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準）	メタノール	容量は、当該タンクの容量の110%以上とし、同一の敷地内において隣接して設置された2以上のタンクの周囲に設ける防油堤にあつては、当該タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量の110%以上とすること。	ガソリン																																		
法令等	有毒化学物質	堰容量の要求事項																																											
毒物及び劇物取締法 (毒物及び劇物の貯蔵 に関する構造・設備等 基準)	塩酸	原則としてタンク容量の100%相当とし、2ヶ以上のタンクが存在する場合には、最大タンクの容量の100%相当以上とし、止むを得ず100%に満たない場合は、除外回収等の施設の処理能力を考慮することができる。																																											
	硝酸																																												
消防法（屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準）	メタノール	容量は、当該タンクの容量の110%以上とし、同一の敷地内において隣接して設置された2以上のタンクの周囲に設ける防油堤にあつては、当該タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量の110%以上とすること。																																											
	ガソリン																																												
<p>第1図 屋外タンク貯蔵所（ガソリン⑮）構造設備明細書（1/5）～（5/5）まで省略</p>																																													

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																													
<p style="text-align: right;">別紙 8</p> <p style="text-align: center;">有毒化学物質の物性値について</p> <p>スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の物性を以下のとおり示す。</p> <p>(1) 有毒化学物質の濃度、分子量及び水溶液密度 スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の濃度、分子量及び液密度を第1表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 スクリーニング評価対象物質物性</p> <table border="1" data-bbox="134 502 963 925"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>濃度 (wt%)</th> <th>モル質量¹⁾ (g/mol)</th> <th>液密度^{*1} (kg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">アンモニア</td> <td>26.0</td> <td rowspan="2">17.0</td> <td rowspan="2">1,000²⁾</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">塩酸</td> <td>37.0</td> <td rowspan="3">36.5</td> <td rowspan="3">1,200²⁾</td> </tr> <tr> <td>36.0</td> </tr> <tr> <td>35.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">メタノール</td> <td>50.0</td> <td rowspan="2">32.1</td> <td rowspan="2">1,000³⁾</td> </tr> <tr> <td>100</td> </tr> <tr> <td>ガソリン</td> <td>—</td> <td>78.1^{*2}</td> <td>800⁴⁾</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">硝酸</td> <td>100</td> <td rowspan="2">63.0</td> <td rowspan="2">1,600⁵⁾</td> </tr> <tr> <td>68.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 100の位で切り上げた値を示す。 ※2 ガソリンは炭化水素の混合物であることを踏まえ、外気濃度（単位：ppm）が保守的に大きくなるよう、分子量の小さい炭化水素の混合物であるベンゼン（C₆H₆）の分子量を用いた。</p>	対象物質	濃度 (wt%)	モル質量 ¹⁾ (g/mol)	液密度 ^{*1} (kg/m ³)	アンモニア	26.0	17.0	1,000 ²⁾	10.0	塩酸	37.0	36.5	1,200 ²⁾	36.0	35.0	メタノール	50.0	32.1	1,000 ³⁾	100	ガソリン	—	78.1 ^{*2}	800 ⁴⁾	硝酸	100	63.0	1,600 ⁵⁾	68.0		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がなく、スクリーニング評価を実施しないため、本別紙は作成していない。
対象物質	濃度 (wt%)	モル質量 ¹⁾ (g/mol)	液密度 ^{*1} (kg/m ³)																												
アンモニア	26.0	17.0	1,000 ²⁾																												
	10.0																														
塩酸	37.0	36.5	1,200 ²⁾																												
	36.0																														
	35.0																														
メタノール	50.0	32.1	1,000 ³⁾																												
	100																														
ガソリン	—	78.1 ^{*2}	800 ⁴⁾																												
硝酸	100	63.0	1,600 ⁵⁾																												
	68.0																														

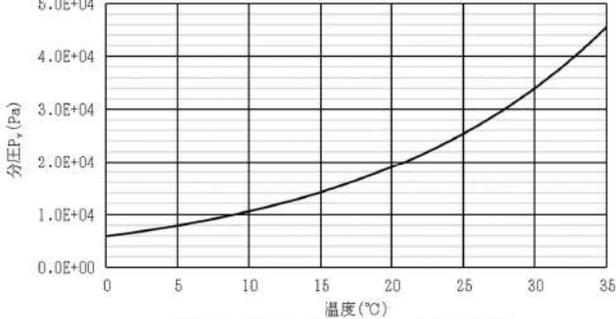
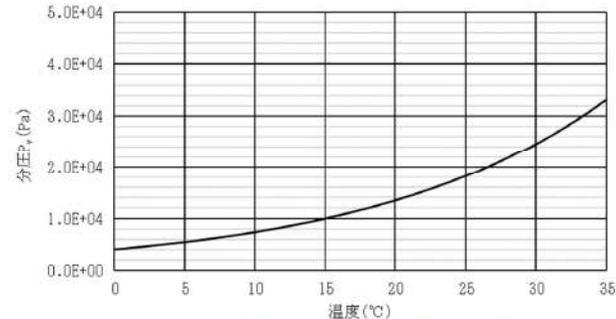
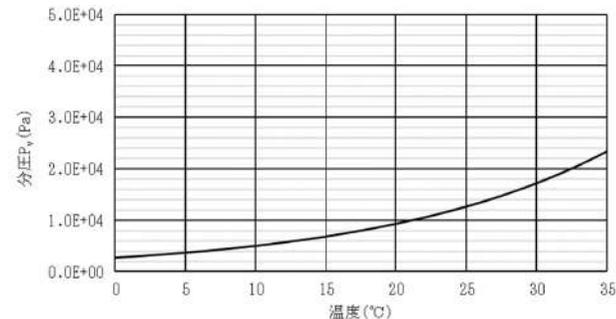
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p>(2) 有毒化学物質の分圧 スクリーニング評価に用いた有毒化学物質の分圧を以下に示す。</p> <p>○アンモニア 文献⁶⁾を基にアンモニア（26.0wt%）及びアンモニア（10.0wt%）の分圧P_v（Pa）を求めた。温度T（℃）に対するアンモニアの分圧曲線を第1図及び第2図に示す。</p> <div data-bbox="224 414 840 734"> <table border="1"> <caption>第1図 アンモニア（26.0wt%）の分圧曲線</caption> <thead> <tr> <th>温度(°C)</th> <th>分圧P_v(Pa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>2.5E+04</td></tr> <tr><td>5</td><td>3.5E+04</td></tr> <tr><td>10</td><td>4.5E+04</td></tr> <tr><td>15</td><td>5.5E+04</td></tr> <tr><td>20</td><td>6.5E+04</td></tr> <tr><td>25</td><td>7.5E+04</td></tr> <tr><td>30</td><td>8.5E+04</td></tr> <tr><td>35</td><td>1.0E+05</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>第1図 アンモニア（26.0wt%）の分圧曲線</p> <div data-bbox="224 877 840 1204"> <table border="1"> <caption>第2図 アンモニア（10.0wt%）の分圧曲線</caption> <thead> <tr> <th>温度(°C)</th> <th>分圧P_v(Pa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>3.5E+03</td></tr> <tr><td>5</td><td>5.0E+03</td></tr> <tr><td>10</td><td>7.0E+03</td></tr> <tr><td>15</td><td>1.0E+04</td></tr> <tr><td>20</td><td>1.4E+04</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.9E+04</td></tr> <tr><td>30</td><td>2.5E+04</td></tr> <tr><td>35</td><td>2.1E+04</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>第2図 アンモニア（10.0wt%）の分圧曲線</p>	温度(°C)	分圧 P_v (Pa)	0	2.5E+04	5	3.5E+04	10	4.5E+04	15	5.5E+04	20	6.5E+04	25	7.5E+04	30	8.5E+04	35	1.0E+05	温度(°C)	分圧 P_v (Pa)	0	3.5E+03	5	5.0E+03	10	7.0E+03	15	1.0E+04	20	1.4E+04	25	1.9E+04	30	2.5E+04	35	2.1E+04		
温度(°C)	分圧 P_v (Pa)																																					
0	2.5E+04																																					
5	3.5E+04																																					
10	4.5E+04																																					
15	5.5E+04																																					
20	6.5E+04																																					
25	7.5E+04																																					
30	8.5E+04																																					
35	1.0E+05																																					
温度(°C)	分圧 P_v (Pa)																																					
0	3.5E+03																																					
5	5.0E+03																																					
10	7.0E+03																																					
15	1.0E+04																																					
20	1.4E+04																																					
25	1.9E+04																																					
30	2.5E+04																																					
35	2.1E+04																																					

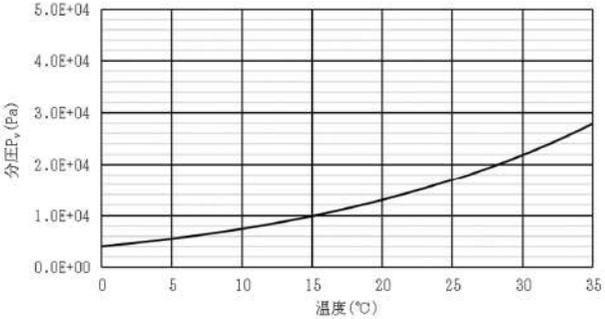
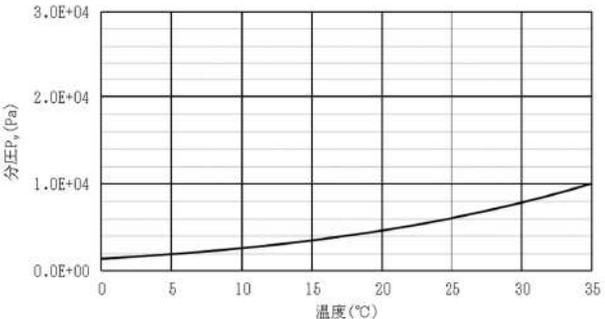
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>○ 塩酸</p> <p>文献⁷⁾を基に塩酸（37.0wt%）、塩酸（36.0wt%）及び塩酸（35.0wt%）の分圧P_p（Pa）を求めた。温度T（℃）に対する塩酸の分圧曲線を第3図から第5図に示す。</p>  <p>第3図 塩酸（37.0wt%）の分圧曲線</p>  <p>第4図 塩酸（36.0wt%）の分圧曲線</p>  <p>第5図 塩酸（35.0wt%）の分圧曲線</p>		

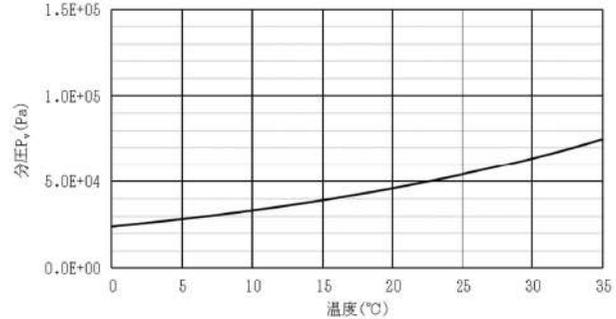
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>○ メタノール</p> <p>文献⁸⁾を基にメタノール（100.0wt%）及びメタノール（50.0wt%）の分圧P_v（Pa）を求めた。温度T（℃）に対するメタノールの分圧曲線を第6図及び第7図に示す。</p>  <p>第6図 メタノール（100.0wt%）の分圧曲線</p>  <p>第7図 メタノール（50.0wt%）の分圧曲線</p>		

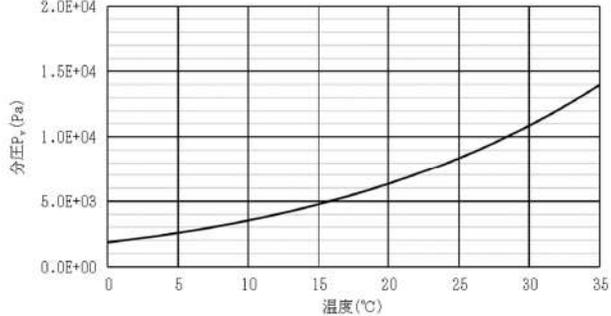
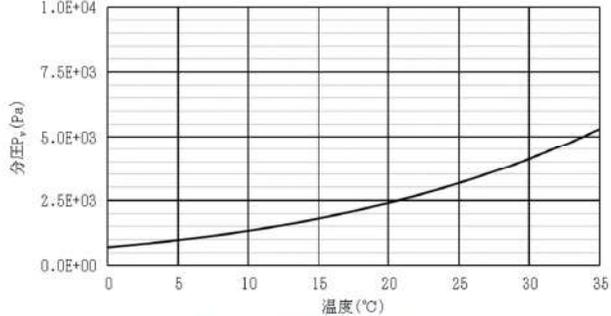
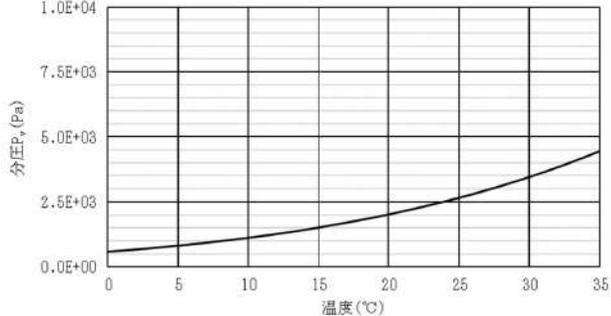
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>○ ガソリン</p> <p>文献⁹⁾を基にガソリンの分圧P_g (Pa) を求めた。温度T (°C) に対するガソリンの分圧曲線を第8図に示す。</p>  <p>第8図 ガソリンの分圧曲線</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>○ 硝酸</p> <p>文献¹⁾を基に硝酸（100.0wt%）、硝酸（68.0wt%）及び硝酸（62.0wt%）の分圧P_v（Pa）を求めた。温度T（℃）に対する硝酸の分圧曲線第9図から第11図に示す。</p>  <p>第9図 硝酸（100.0wt%）の分圧曲線</p>  <p>第10図 硝酸（68.0wt%）の分圧曲線</p>  <p>第11図 硝酸（62.0wt%）の分圧曲線</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
1) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) 2) 理科年表 平成30年第91冊 丸善出版 3) 化学便覧 基礎編II改訂2版 丸善出版 4) 国際化学物質安全性カード (ICSC) 5) 熱物性ハンドブック 株式会社養賢堂 (1990) 6) Thomas A. Wilson, The total and Partial Vapor Pressures of Aqueous Ammonia Solutions, University of Illinois, 1925 7) Mary Evans, Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA, USDOC (1993) 8) 化学工学便覧 改訂第六版 丸善 9) 岡本勝弘ら「種々の散布条件におけるガソリン蒸発拡散挙動」、Bulletin of Japan Association for Fire Science and Engineering, Vol. 59, No. 3 (2009) 10) 化学便覧 基礎編II 改訂五版 丸善		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙9</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス防護に係る影響評価に使用する 東海第二発電所敷地内において観測した気象データの妥当性について</p> <p>東海第二発電所敷地内において観測した2005年4月から2006年3月までの1年間の気象データを用いて評価を行うに当たり、当該1年間の気象データが異常な年でないかどうかの検討をF分布検定により実施した。</p> <p>また、東海第二発電所の最寄りの気象官署である水戸地方気象台で観測した同期間の気象データについても同様にF分布検定を実施した。</p> <p>以下に検定方法及び検定結果を示す。</p> <p>1. 検定方法</p> <p>(1) 検定に用いた気象データ</p> <p>有毒ガス影響評価においては、2018年9月26日に原子炉設置変更許可を受けた東海第二発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）（以下「2018年9月26日に許可を受けた原子炉設置変更許可申請書」という。）の被ばく評価に使用した気象データを使用している。</p> <p>2018年9月26日に許可を受けた原子炉設置変更許可申請書では、被ばく評価に使用した当該1年間（2005年4月～2006年3月）の気象データが1994年4月から2005年3月の観測データと比較して特に異常な年でないことを確認し、当該1年間の気象データを用いて評価を行うことは妥当であると示している。</p> <p>このため、最寄りの気象官署である水戸地方気象台において同期間に観測された当該1年間の気象データが1994年4月から2005年3月の観測データと比較して異常な年でないかどうかについてF分布検定を実施した。</p> <p>なお、水戸地方気象台は、東海第二発電所の最寄りの気象官署であり、当該気象台の気象観測データは、東海第二発電所が立地する地方の一般気象を求めるのに使用されている。水戸地方気象台の位置を第1図に示す。</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がなく、敷地内可動源に対しては防護措置を取るため、スクリーニング評価を実施していない。このため、気象データを用いないことから本別紙は作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="203 181 893 722" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="405 751 689 774" data-label="Caption"> <p>第1図 水戸地方気象台の位置</p> </div> <div data-bbox="107 818 300 841" data-label="Section-Header"> <p>(2) データ統計期間</p> </div> <div data-bbox="150 850 468 873" data-label="Text"> <p>検定年：2005年4月～2006年3月</p> </div> <div data-bbox="150 885 468 908" data-label="Text"> <p>統計年：1994年4月～2005年3月</p> </div> <div data-bbox="107 987 241 1011" data-label="Section-Header"> <p>(3) 検定方法</p> </div> <div data-bbox="150 1023 786 1045" data-label="Text"> <p>不良標本の棄却検定に関するF分布検定の手順に従って検定を行った。</p> </div> <div data-bbox="107 1091 241 1115" data-label="Section-Header"> <p>(4) 検定結果</p> </div> <div data-bbox="132 1125 996 1184" data-label="Text"> <p>東海第二発電所における気象データの検定結果は第1表に示すとおり、地上付近を代表する標高18mの観測データについては、有意水準5%で棄却されたのは1個であった。</p> </div> <div data-bbox="150 1193 508 1217" data-label="Text"> <p>棄却検定表を第2表から第3表に示す。</p> </div> <div data-bbox="132 1227 996 1286" data-label="Text"> <p>また、水戸地方気象台における気象データの検定結果は第4表に示すとおり、地上付近を代表する標高29mの観測データについては、有意水準5%で棄却された項目はなかった。</p> </div> <div data-bbox="150 1295 508 1319" data-label="Text"> <p>棄却検定表を第5表から第6表に示す。</p> </div> <div data-bbox="132 1329 996 1422" data-label="Text"> <p>以上の検定結果より、有毒ガス影響評価に使用している東海第二発電所の気象データ及び水戸地方気象台の気象データは、いずれも過去10年（1994年4月～2005年3月）の気象データと比較して異常な年ではないことを確認した。</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）													泊発電所3号炉			相違理由
第1表 検定結果（東海第二発電所）																
観測場所		観測項目										棄却数				
東海第二発電所		風向別出現頻度										0個				
敷地内		風速階級別出現頻度										1個				
第2表 棄却検定表（風向別出現頻度）（東海第二発電所）																
検定年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）2005年4月～2006年3月 統計年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）1994年4月～2005年3月（%）																
風向 観測年	1994	1995	1996	1997	1998	2000	2001	2002	2003	2004	平均値	検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○採択 ×棄却	
													上限	下限		
N	2.80	2.04	2.65	2.88	3.25	3.03	3.29	3.24	2.85	2.50	2.85	2.15	3.78	1.93	○	
NNE	3.82	3.87	9.48	13.51	14.77	11.30	12.39	12.29	12.11	10.30	10.38	9.83	19.29	1.47	○	
NE	11.81	9.86	11.94	13.06	15.15	12.20	12.70	15.12	17.57	13.28	13.27	15.15	18.42	8.12	○	
ENE	10.03	8.11	4.33	3.83	3.22	4.07	3.27	3.57	3.90	3.74	4.81	4.49	10.30	0.00	○	
E	1.07	3.69	2.80	1.79	1.92	3.12	2.51	2.86	2.81	2.62	2.82	2.60	4.49	1.16	○	
ESE	2.46	3.15	3.47	3.18	2.56	3.32	3.04	3.68	3.30	3.81	3.20	3.49	4.22	2.17	○	
SE	3.82	4.45	3.88	5.06	4.14	5.48	5.14	5.79	5.80	5.63	4.92	5.73	6.78	3.06	○	
SSE	4.89	4.86	4.86	5.11	4.54	5.09	4.00	3.66	3.99	5.62	4.66	4.59	6.10	3.22	○	
S	6.48	5.21	3.65	3.33	2.86	2.69	2.41	2.22	2.63	3.85	3.53	2.31	6.76	0.30	○	
SSF	3.53	2.81	2.13	2.69	2.97	2.95	3.32	3.26	3.07	3.20	3.01	2.36	4.01	2.02	○	
SW	2.05	1.66	1.17	1.22	1.18	1.05	1.37	0.79	1.35	1.08	1.29	1.22	2.12	0.46	○	
SSW	0.83	2.21	2.38	2.85	2.24	2.49	2.94	2.70	2.48	2.15	2.33	2.40	3.72	0.93	○	
W	2.64	7.38	11.75	12.50	13.25	9.15	12.93	11.05	10.01	11.71	10.24	10.13	17.90	2.58	○	
WNW	21.57	24.11	22.91	18.58	17.42	21.07	19.82	18.95	18.46	19.53	20.24	21.68	25.29	15.19	○	
W	12.68	11.28	8.25	6.75	6.20	8.39	6.86	6.86	6.03	6.52	8.00	7.42	13.35	2.66	○	
WNW	5.08	4.15	3.45	2.91	2.69	3.35	2.97	2.92	2.33	2.61	3.31	2.65	5.63	0.98	○	
WSW	0.81	1.16	0.90	0.75	1.43	1.26	0.82	1.03	1.29	1.85	1.13	1.49	1.94	0.32	○	
※ 風速0.5m/s未満の静穏状態を除外するため、第2表の風速0.0～0.9m/sと同義 (注) 1999年度は年間欠測率が10%を超えたため除外し、1994年度を追加した。																
第3表 棄却検定表（風速階級別出現頻度）（東海第二発電所）																
検定年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）2005年4月～2006年3月 統計年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）1994年4月～2005年3月（%）																
検定年 0.4 (m/s)	1994	1995	1996	1997	1998	2000	2001	2002	2003	2004	平均値	検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○採択 ×棄却	
													上限	下限		
0.0～0.4	0.81	1.16	0.90	0.75	1.43	1.26	0.82	1.03	1.29	1.85	1.13	1.69	1.94	0.32	○	
0.5～1.4	11.45	13.48	10.91	12.02	14.69	13.31	12.24	12.79	13.24	14.96	12.91	15.14	16.01	9.81	○	
1.5～2.4	30.55	31.16	30.74	29.95	30.27	31.60	30.43	30.39	28.56	31.22	30.49	32.77	32.48	28.49	×	
2.5～3.4	24.99	24.79	26.47	25.62	21.82	23.30	23.23	21.48	21.80	22.07	23.35	20.88	27.24	19.46	○	
3.5～4.4	12.18	12.58	12.03	10.81	10.87	10.88	10.85	10.91	11.31	9.77	11.22	10.16	13.17	9.26	○	
4.5～5.4	7.35	6.99	7.12	7.91	7.30	7.77	7.69	8.16	9.27	6.25	7.88	7.09	9.49	3.67	○	
5.5～6.4	5.02	4.36	4.73	5.67	5.40	4.52	5.21	6.40	6.23	4.31	5.19	4.79	6.94	3.43	○	
6.5～7.4	3.25	2.24	2.79	4.05	3.69	2.95	4.20	4.07	3.82	3.30	3.44	3.01	4.99	1.90	○	
7.5～8.4	2.38	1.51	2.07	2.56	2.21	1.89	2.84	2.51	2.18	2.34	2.25	2.29	3.14	1.36	○	
8.5～9.4	1.29	1.12	1.18	1.43	1.22	1.22	1.77	1.12	1.67	1.33	1.28	1.99	1.76	0.79	○	
9.5以上	0.75	0.63	1.05	1.23	1.10	1.29	1.70	1.13	1.13	1.67	1.17	1.10	1.98	0.36	○	
(注) 1999年度は年間欠測率が10%を超えたため除外し、1994年度を追加した。																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）														泊発電所3号炉			相違理由
第4表 検定結果（水戸地方気象台）																	
観測場所		観測項目											棄却数				
水戸地方気象台		風向別出現頻度											0個				
		風速階級別出現頻度											0個				
第5表 棄却検定表（風向別出現頻度）（水戸地方気象台）																	
検定年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）2005年4月～2006年3月 統計年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）1994年4月～2005年3月（%）																	
風向	統計年	1994	1995	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	平均値	検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○採択 ×棄却	
														上限	下限		
N		11.87	10.98	12.18	13.28	14.67	15.43	15.11	15.89	13.30	15.34	13.81	13.38	17.90	9.72	○	
NNE		5.45	4.30	4.57	5.78	6.28	7.06	5.10	6.51	6.21	6.78	5.80	6.68	8.02	3.59	○	
NE		6.31	5.14	6.12	8.88	6.37	7.49	7.09	7.58	6.51	6.22	6.77	7.36	9.21	4.33	○	
ENE		8.79	8.59	9.85	12.68	7.95	8.53	10.56	10.96	12.02	8.70	9.80	9.50	13.41	6.20	○	
E		8.02	9.09	8.81	10.16	7.58	9.56	7.80	10.03	11.68	9.92	9.32	10.92	12.21	6.43	○	
ESE		3.69	3.37	2.65	2.98	3.45	3.72	3.41	3.33	4.16	4.37	3.51	4.41	4.72	2.31	○	
SE		3.86	3.48	2.61	2.28	3.70	2.81	3.48	2.95	2.93	3.11	3.12	2.91	4.31	1.93	○	
SSE		1.83	1.79	1.45	1.11	1.50	1.30	1.52	1.03	1.34	1.30	1.42	1.43	2.03	0.80	○	
S		2.73	2.53	2.66	2.74	2.96	2.71	2.23	1.93	2.23	2.99	2.57	1.96	3.38	1.76	○	
SSW		4.47	4.12	4.71	4.73	6.29	5.27	5.03	4.35	4.68	5.32	4.90	4.24	8.37	3.43	○	
SW		2.97	4.11	4.96	3.63	5.02	4.23	4.40	4.09	4.32	5.47	4.23	4.20	5.85	2.61	○	
WSW		2.57	3.78	2.59	2.47	2.96	2.70	2.99	2.60	2.94	2.97	2.86	3.26	3.76	1.96	○	
W		3.09	3.61	2.74	2.55	3.01	3.03	3.19	2.60	3.21	3.18	2.92	3.81	3.95	1.89	○	
WSW		10.99	10.99	10.84	10.70	10.45	10.78	10.91	10.51	10.92	10.75	10.98	10.47	10.94	10.98	○	
NW		10.65	10.09	10.15	7.76	8.02	7.09	6.56	7.79	7.12	6.63	8.19	7.67	11.84	4.53	○	
NW		17.36	16.42	18.00	14.92	15.67	14.76	15.56	14.64	12.91	13.20	15.34	13.36	19.22	11.17	○	
CALM*		3.55	4.71	3.30	1.86	1.31	1.53	3.06	1.21	1.47	1.75	2.38	1.74	5.21	0.00	○	
<small>注：風速0.5m/s未満の静穏状態を指すため、第5表の風速0.0～0.4m/sと判査 注）1997年度は年間欠測率が10%を超えたため除外し、1994年度を追加した。</small>																	
第6表 棄却検定表（風速階級別出現頻度）（水戸地方気象台）																	
検定年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）2005年4月～2006年3月 統計年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）1994年4月～2005年3月（%）																	
風速 分類 (m/s)	統計年	1994	1995	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	平均値	検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○採択 ×棄却	
														上限	下限		
0.0～0.4		3.55	4.71	3.30	1.86	1.31	1.53	3.06	1.21	1.47	1.75	2.38	1.74	5.21	0.00	○	
0.5～1.4		33.00	34.13	31.89	35.42	29.98	31.34	31.17	32.67	33.59	33.41	32.66	35.02	36.46	28.86	○	
1.5～2.4		31.34	30.99	32.45	30.66	32.07	31.69	28.67	29.01	28.59	29.63	30.51	29.14	33.92	27.10	○	
2.5～3.4		16.48	16.24	16.68	15.83	17.07	16.58	16.05	17.81	18.00	16.75	16.75	16.52	18.43	15.07	○	
3.5～4.4		9.52	8.05	8.89	8.34	10.99	9.91	11.41	10.88	10.67	9.81	9.85	10.91	12.59	7.11	○	
4.5～5.4		4.10	3.60	3.98	4.78	4.77	5.00	5.38	5.26	4.74	4.93	4.65	4.93	6.63	3.28	○	
5.5～6.4		1.39	1.30	1.64	1.98	2.24	2.32	2.63	2.16	1.78	2.05	1.95	1.84	2.95	0.95	○	
6.5～7.4		0.51	0.76	0.71	0.69	1.06	0.97	1.15	0.59	0.71	0.96	0.81	0.46	1.31	0.31	○	
7.5～8.4		0.07	0.17	0.22	0.27	0.35	0.47	0.34	0.13	0.33	0.41	0.28	0.19	0.58	0.00	○	
8.5～9.4		0.02	0.03	0.07	0.15	0.32	0.05	0.67	0.17	0.10	0.18	0.09	0.09	0.23	0.00	○	
9.5以上		0.01	0.01	0.16	0.02	0.13	0.15	0.06	0.10	0.02	0.11	0.08	0.06	0.22	0.00	○	
<small>注）1997年度は年間欠測率が10%を超えたため除外し、1994年度を追加した。</small>																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由								
<p>2. 至近の気象データを用いた検定</p> <p>有毒ガス影響評価に使用している東海第二発電所の当該1年間（2005年4月～2006年3月）の気象データは、過去10年（1994年4月～2005年3月）の気象データと比較して異常な年ではないことを確認したが、原子炉設置変更許可時点（2018年9月26日）の至近10年（2008年4月～2018年3月）の気象データと比較しても異常な年でないかどうかの検討をF分布検定により実施した。</p> <p>また、水戸地方気象台で観測した同期間の気象データについても同様にF分布検定を実施した。検定結果を以下に示す。</p> <p>(1) データ統計期間</p> <p>検定年：2005年4月～2006年3月 統計年：2008年4月～2018年3月</p> <p>(2) 検定結果</p> <p>東海第二発電所における気象データの検定結果は第7表に示すとおり、地上付近を代表する標高18mの観測データについては、有意水準5%で棄却されたのは2個であった。</p> <p>棄却検定表を第8表か第9表に示す。</p> <p>また、水戸地方気象台における気象データの検定結果は第10表に示すとおり、地上付近を代表する標高29mの観測データについては、有意水準5%で棄却されたのは1個であった。</p> <p>棄却検定表を第11表から第12表に示す。</p> <p>以上の検定結果より、有毒ガス影響評価に使用している東海第二発電所の気象データ及び水戸地方気象台の気象データは、いずれも至近10年の気象データと比較しても異常な年ではないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">第7表 検定結果（東海第二発電所）</p> <table border="1" data-bbox="161 1185 936 1286"> <thead> <tr> <th>観測場所</th> <th>観測項目</th> <th>棄却数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東海第二発電所 敷地内</td> <td>風向別出現頻度</td> <td>1個</td> </tr> <tr> <td>風速階級別出現頻度</td> <td>1個</td> </tr> </tbody> </table>	観測場所	観測項目	棄却数	東海第二発電所 敷地内	風向別出現頻度	1個	風速階級別出現頻度	1個		
観測場所	観測項目	棄却数								
東海第二発電所 敷地内	風向別出現頻度	1個								
	風速階級別出現頻度	1個								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）													泊発電所3号炉			相違理由
第8表 棄却検定表（風向別出現頻度）（東海第二発電所）																
検定年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）2005年4月～2006年3月 統計年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）2008年4月～2018年3月 （%）																
統計年 風向	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○採取 ×棄却	
												上限	下限			
N	2.17	2.52	2.81	2.62	2.39	2.26	2.16	2.70	2.90	3.27	2.58	2.15	3.42	1.74	○	
NNE	9.57	11.21	9.18	11.62	8.49	8.24	8.84	11.06	7.42	5.55	9.12	9.93	13.56	4.68	○	
NE	17.51	16.15	12.25	12.18	11.58	12.60	12.33	13.45	13.80	13.95	13.58	15.15	18.09	9.07	○	
ENE	6.41	5.52	5.97	4.14	6.39	7.34	6.61	7.12	5.76	9.53	6.39	4.49	9.87	2.91	○	
E	2.44	2.85	2.19	1.78	1.78	2.84	2.14	3.40	2.55	2.55	2.45	2.60	3.65	1.25	○	
ESE	3.44	3.98	3.36	3.25	3.38	3.01	3.47	2.82	2.51	3.39	3.16	3.49	4.31	2.01	○	
SE	4.37	4.59	5.21	4.53	4.58	4.04	4.56	4.03	3.15	4.23	4.33	5.73	5.60	3.06	×	
SSE	4.47	4.63	6.32	5.73	6.01	4.96	4.74	5.63	4.79	5.43	5.27	4.59	6.78	3.76	○	
S	3.79	3.25	4.55	3.54	4.20	3.69	3.42	3.50	3.16	0.89	3.40	2.31	5.72	1.08	○	
SSW	2.35	3.28	3.64	3.38	3.39	3.47	3.14	3.32	2.49	1.01	2.94	2.36	4.84	1.05	○	
SW	1.09	1.06	1.00	1.12	1.27	1.47	1.34	1.78	2.23	3.42	1.58	1.22	3.36	0.00	○	
WSW	1.25	2.47	2.66	2.34	1.91	1.97	2.52	1.97	2.75	4.13	2.40	2.40	4.19	0.60	○	
W	4.55	6.91	6.99	7.88	6.34	5.87	6.41	5.74	12.19	14.03	7.69	10.13	14.86	0.53	○	
WNW	22.61	21.72	22.62	22.60	22.88	22.63	24.11	20.77	22.50	19.35	22.20	21.68	23.31	19.09	○	
NW	8.87	6.09	7.67	8.35	10.93	9.78	9.37	7.93	6.80	4.58	8.04	7.42	12.47	3.60	○	
NNW	3.10	2.43	2.87	3.04	3.49	4.17	3.20	3.09	3.01	1.90	3.03	2.65	4.45	1.61	○	
CALM [※]	1.82	1.35	1.60	1.90	2.00	1.68	1.64	1.70	1.98	2.77	1.84	1.69	2.75	0.94	○	

※：風速0.5m/s未満の静穏状態を指すため、第9表の風速0.0～0.4m/sと同義

第9表 棄却検定表（風速階級別出現頻度）（東海第二発電所）															
検定年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）2005年4月～2006年3月 統計年：敷地内露場（標高18m，地上高10m）2008年4月～2018年3月 （%）															
統計年 風速 区分（m/s）	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○採取 ×棄却
											上限	下限			
0.0～0.4	1.82	1.35	1.60	1.90	2.00	1.68	1.64	1.70	1.98	2.77	1.84	1.69	2.75	0.94	○
0.5～1.4	15.93	13.88	15.43	15.92	16.73	15.60	15.63	16.98	19.78	26.85	17.22	15.14	25.98	8.47	○
1.5～2.4	33.39	32.69	32.91	33.15	31.38	32.61	33.01	31.21	34.16	37.60	33.25	32.77	37.49	29.01	○
2.5～3.1	21.95	23.48	23.08	23.60	21.91	22.79	24.23	23.91	20.85	18.82	22.47	20.88	26.39	18.55	○
3.5～4.4	10.68	10.69	11.19	10.19	10.67	11.34	11.65	11.54	10.33	8.38	10.69	10.16	12.83	8.44	○
4.5～5.4	6.66	7.22	6.75	6.01	7.06	7.04	6.89	7.48	6.37	3.64	6.51	7.09	9.11	3.92	○
5.5～6.4	4.15	3.91	3.88	4.17	4.48	3.78	3.36	4.17	3.02	1.17	3.58	4.79	5.84	1.32	○
6.5～7.4	2.25	2.60	2.92	2.44	2.63	2.19	1.59	1.93	1.62	0.46	1.97	3.01	3.50	0.44	○
7.5～8.1	1.20	1.70	1.39	1.25	1.55	1.37	0.91	1.05	0.71	0.16	1.13	2.29	2.19	0.08	×
8.5～9.4	0.86	1.20	0.72	0.60	0.72	0.71	0.47	0.49	0.46	0.10	0.63	1.09	1.32	0.00	○
9.5以上	0.80	1.30	0.94	0.75	0.84	0.96	0.96	0.37	0.40	0.06	0.70	1.10	1.54	0.00	○

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）			泊発電所3号炉	相違理由
第10表 検定結果（水戸地方気象台）				
観測場所	観測項目	棄却数		
水戸地方気象台	風向別出現頻度	1個		
	風速階級別出現頻度	0個		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）														泊発電所3号炉				相違理由
第11表 棄却検定表（風向別出現頻度）（水戸地方気象台）																		
検定年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）2005年4月～2006年3月 統計年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）2008年4月～2018年3月 （%）																		
検定年 風向	統計年										検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○許容 ×棄却				
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		平均値	上限		下限			
N	18.48	14.84	16.36	17.58	14.82	13.31	12.53	11.75	12.92	11.79	14.44	13.38	20.12	8.75	○			
NNE	8.19	7.57	7.63	7.52	7.95	7.07	6.68	7.83	6.88	7.24	7.37	6.68	8.47	6.26	○			
NE	8.14	9.37	6.51	7.25	6.82	6.01	6.65	8.33	7.57	6.95	7.35	7.38	9.72	4.98	○			
ENE	9.94	10.20	7.40	7.33	7.71	9.20	8.31	8.81	8.32	8.71	8.61	9.50	10.95	6.28	○			
E	10.94	9.26	8.55	7.28	6.49	9.98	8.95	8.87	7.28	6.87	8.45	10.92	11.97	5.63	○			
ESE	5.08	3.38	4.49	3.72	4.92	3.43	3.79	3.81	3.71	4.34	3.95	4.41	5.13	2.76	○			
SE	3.38	3.05	2.99	3.05	3.74	2.82	2.95	3.07	2.93	2.65	3.05	2.91	3.79	2.34	○			
SSE	1.12	1.15	1.29	1.47	1.39	1.10	1.28	1.17	1.29	1.23	1.24	1.43	1.81	0.96	○			
S	1.50	2.49	2.82	2.74	2.98	2.96	2.17	2.47	2.61	3.01	2.58	1.90	3.64	1.52	○			
SSW	4.64	5.28	6.78	6.32	6.22	5.78	5.79	6.40	3.31	6.86	5.91	4.24	7.31	4.31	×			
SW	3.40	3.77	4.86	5.08	4.90	4.01	3.92	3.97	3.95	4.61	4.16	4.20	5.40	2.92	○			
WSW	2.61	2.74	3.62	2.91	3.41	3.21	3.66	3.66	3.20	3.33	3.23	3.26	4.10	2.35	○			
W	2.83	2.84	3.49	3.07	3.70	3.27	4.34	2.82	3.35	3.85	3.38	3.81	4.58	2.18	○			
WNW	2.17	1.72	1.84	2.24	2.89	2.56	2.34	1.59	2.48	2.48	2.25	3.17	3.25	1.25	○			
NW	3.15	4.09	4.86	4.11	6.10	6.47	7.06	5.48	6.27	5.33	5.34	7.67	8.17	2.51	○			
NNW	12.63	16.29	15.44	16.86	17.84	17.99	18.01	19.29	20.76	20.17	17.53	13.36	23.20	11.86	○			
CALM [※]	1.74	1.45	1.36	1.47	0.83	0.85	1.38	0.87	0.86	0.86	1.17	1.74	1.99	0.35	○			

※ 風速0.0m/s未満の静穏状態を指すため、第12表の風速0.0～0.4m/sと同表

第12表 棄却検定表（風速階級別出現頻度）（水戸地方気象台）

検定年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）2005年4月～2006年3月
 統計年：水戸地方気象台（標高29m，地上高14.1m）2008年4月～2018年3月
 （%）

検定年 風速階級(m/s)	統計年										検定年 2005	棄却限界（5%）		判定 ○許容 ×棄却	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		平均値	上限		下限
0.0～0.4	1.74	1.45	1.36	1.47	0.83	0.85	1.38	0.87	0.86	0.86	1.17	1.74	1.99	0.35	○
0.5～1.4	36.96	37.22	32.05	33.83	31.50	32.61	32.82	26.35	27.83	26.92	31.84	35.92	40.87	22.76	○
1.5～2.4	30.31	28.20	30.41	29.79	31.92	31.80	30.66	35.19	33.54	35.18	31.89	29.14	37.95	25.83	○
2.5～3.4	16.28	15.96	17.89	16.66	16.93	16.83	16.86	17.36	16.83	19.11	16.95	16.52	19.20	14.71	○
3.5～4.4	8.08	8.85	9.43	9.50	9.63	9.81	10.24	11.26	10.88	10.32	9.72	10.91	11.77	7.67	○
4.5～5.4	3.76	4.08	4.11	4.18	5.29	4.14	4.23	4.93	4.99	4.53	4.35	4.93	5.60	3.31	○
5.5～6.4	1.53	2.14	2.59	2.17	2.47	1.80	1.87	2.78	2.10	1.91	2.15	1.84	3.05	1.25	○
6.5～7.4	0.51	1.14	1.19	1.13	1.25	0.82	1.14	0.98	1.20	0.75	1.01	0.36	1.59	0.44	○
7.5～8.4	0.31	0.46	0.53	0.56	0.67	0.39	0.43	0.20	0.48	0.24	0.33	0.19	0.77	0.08	○
8.5～9.4	0.18	0.21	0.29	0.37	0.24	0.21	0.18	0.08	0.17	0.07	0.20	0.09	0.11	0.00	○
9.5以上	0.34	0.30	0.25	0.34	0.16	0.43	0.08	0.09	0.15	0.11	0.23	0.06	0.32	0.00	○

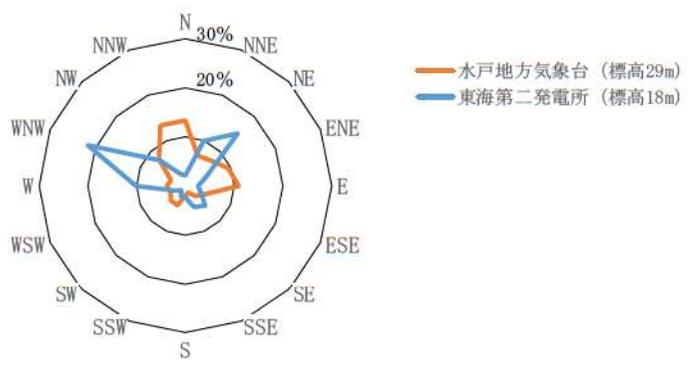
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. まとめ</p> <p>東海第二発電所敷地内及び最寄りの気象官署である水戸地方気象台で観測された2005年4月から2006年3月の気象データについて、F分布検定を実施し、いずれも過去10年（1994年4月～2005年3月）の気象データと比較した結果、異常な年ではないことを確認した。</p> <p>また、原子炉設置変更許可時点の至近10年（2008年4月～2018年3月）の観測データと比較しても異常な年ではないことを確認した。</p> <p>以上のことより、東海第二発電所敷地内で観測した2005年4月から2006年3月までの気象データを有毒ガス影響評価に用いることは妥当であると判断した。</p>		

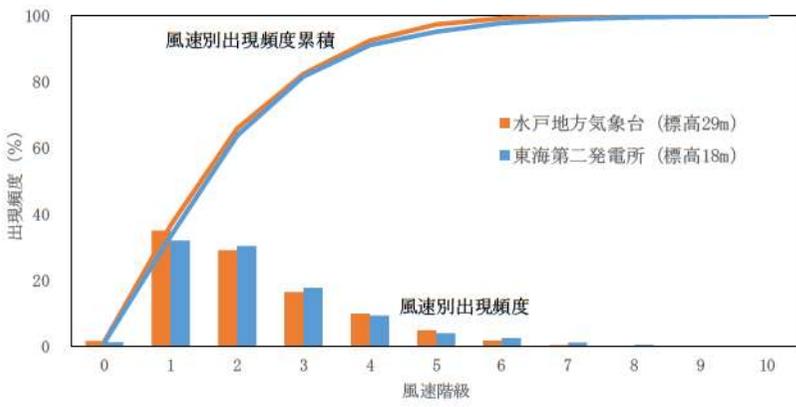
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">参考資料</p> <p style="text-align: center;">東海第二発電所と水戸地方気象台の気象データの比較</p> <p>東海第二発電所敷地内と水戸地方気象台において観測した2005年4月から2006年3月の気象データより作成した風配図の比較結果及び風速階級別出現頻度の比較結果を第1図及び第2図に示す。</p> <p>東海第二発電所は開けた場所に立地していることや、発電所周辺は平坦な地形になっていることから、東海第二発電所敷地内において観測された気象データを用いて有毒ガス濃度の評価を行うことは妥当であると判断した。</p> 		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がなく、敷地内可動源に対しては防護措置を取るため、スクリーニング評価を実施していない。このため、気象データを用いないことから本参考資料は作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																
 <p>風速別出現頻度累積</p> <p>風速別出現頻度</p> <p>■水戸地方気象台（標高29m） ■東海第二発電所（標高18m）</p> <p>(凡例)</p> <table border="1" data-bbox="112 638 985 758"> <thead> <tr> <th>風速階級</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速 (m/s)</td> <td>0~0.4</td> <td>0.5~1.4</td> <td>1.5~2.4</td> <td>2.5~3.4</td> <td>3.5~4.4</td> <td>4.5~5.4</td> <td>5.5~6.4</td> </tr> <tr> <th>風速階級</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> </tr> <tr> <td>風速 (m/s)</td> <td>6.5~7.4</td> <td>7.5~8.4</td> <td>8.5~9.4</td> <td>9.5~10.4</td> <td>10.5~11.4</td> <td>11.5~12.4</td> <td>12.5以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2図 風速階級別出現頻度の比較結果</p>	風速階級	0	1	2	3	4	5	6	風速 (m/s)	0~0.4	0.5~1.4	1.5~2.4	2.5~3.4	3.5~4.4	4.5~5.4	5.5~6.4	風速階級	7	8	9	10	11	12	13	風速 (m/s)	6.5~7.4	7.5~8.4	8.5~9.4	9.5~10.4	10.5~11.4	11.5~12.4	12.5以上		
風速階級	0	1	2	3	4	5	6																											
風速 (m/s)	0~0.4	0.5~1.4	1.5~2.4	2.5~3.4	3.5~4.4	4.5~5.4	5.5~6.4																											
風速階級	7	8	9	10	11	12	13																											
風速 (m/s)	6.5~7.4	7.5~8.4	8.5~9.4	9.5~10.4	10.5~11.4	11.5~12.4	12.5以上																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙 10-1</p> <p style="text-align: center;">選定した解析モデル（ガウスブルームモデル）の適用性について</p> <p>大気拡散評価モデルは、地形等の影響を受けず遠方での濃度影響を評価することができ、実気象を用いて、短時間放出の拡散を評価できることから、被ばく評価における放射性物質の大気拡散評価で使用しているものと同様の「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下「気象指針」という。）及び「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に示されるガウスブルームモデルを用いた。</p> <p>○解析モデルの適用性について</p> <p>ガウスブルームモデルは、風向、風速、その他の気象条件が全て一様に定常であって、放射性物質が放出源から定常的に放出され、かつ、地形が平坦であるとした場合に、放射性物質の空間濃度分布が水平方向、鉛直方向ともに正規分布になると仮定された拡散式を基礎として作成されたものである。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価は、これまで実施している中央制御室の居住性に係る被ばく評価と比較して、拡散する物質が放射性物質と有毒ガスの違いはあるが、放出源と評価点との位置関係が同様（比較的近距离）である。</p> <p>このため、有毒ガス防護に係る影響評価においても被ばく評価と同様に、被ばく評価手法（内規）に準じた大気拡散の評価を行っている。</p> <p>拡散パラメータである拡散幅は、100m以内の近傍での大気拡散を評価している被ばく評価と同様に、被ばく評価手法（内規）の σ_y、σ_z を適用している。</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がなく、敷地内可動源に対しては防護措置を取るため、スクリーニング評価を実施していない。このため、ガウスブルームモデルを用いた大気拡散評価を実施しないことから本別紙は作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>※ 被ばく評価手法（内規）抜粋</p> <div data-bbox="197 244 929 587"> </div> <p>(a) y方向の拡がりのパラメータ(σ_y) (b) z方向の拡がりのパラメータ(σ_z)</p> <p>図 5.10 濃度の拡がりのパラメータ</p> <p>被ばく評価手法（内規）は、気象指針と同様のガウスプルームモデルを放出点近傍に適用したものであり、各種の保守的な評価条件を設定することが示されている。</p> <p>スクリーニング評価における大気拡散評価においてもこれらの保守的な条件を設定している。</p> <p>具体的には、評価点が放出点と同じ高さに存在すること、有毒ガスの発生源であるタンク等構造物自身を除いた建屋による巻き込みの影響がある場合には、影響が最も大きいと考えられる1つの建屋を代表建屋とし、複数の風向からの影響を考慮した上で、仮想的にそれらの風向の風下に評価点が存在するとした保守的な評価としている。</p> <p>したがって、中央制御室の居住性に係る被ばく評価と同様に、有毒ガス防護に係る影響評価においてガウスプルームモデルを用いること及び100m以内に当該モデルを適用することに問題はない。</p> <p>○放出量の時間変動について</p> <p>スクリーニング評価における大気拡散評価において、放出量の時間変化は考慮していない。</p> <p>これは、ガウスプルームモデルでは拡散の計算において時間の概念がなく、一般的には定常放出されたものが評価点に瞬時に到達するという評価をしているためであり、時間遅れなく有毒ガスが評価点に到達するとした保守的な想定となっている。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙 10-2</p> <p style="text-align: center;">原子炉施設周辺の建屋影響による拡散の影響について</p> <p>有毒ガス防護に係る評価における大気拡散については、旧原子力安全・保安院が制定した「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に準じて評価をしている。この内規は、LOCA時の排気筒放出や主蒸気管破断時の地上放散という中央制御室から比較的近距离の放出点からの放射性物質の放出を想定した場合での中央制御室の居住性を評価するための評価手法等を定めたものであり、評価の前提となる評価点と放出点の位置関係など有毒ガスの大気拡散の評価においても相違ないため、適用できる。</p> <p>1. 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散</p> <p>放出点から比較的近距离の場所では、建屋の風下側における風の巻き込みによる影響が顕著となると考えられ、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によっては、建屋の影響を考慮して大気拡散の計算をする必要がある。</p> <p>中央制御室等の有毒ガス防護に係る評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件全てに該当した場合、放出点から放出された有毒ガスは建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲(第1図の領域An)の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合 <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする。</p> <p>建屋の影響の有無の判断手順を第2図に示す。</p> <p>また、建屋巻き込みを生じる建屋として、放出源の近隣に存在する全ての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として選定する。</p> <p>評価点を中央制御室外気取入口とした場合を例に、各放出点において建屋影響の有無、建屋巻き込みを考慮する代表建屋の選定の考え方について示す。</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がなく、敷地内可動源に対しては防護措置を取るため、スクリーニング評価を実施していない。このため、大気拡散評価時に考慮する建屋影響に係る本別紙は作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="201 167 784 438" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="280 454 806 542" data-label="Caption"> <p>注：L 建屋又は建屋群の風向に垂直な面での高さ又は幅の小さい方 第1図 建屋影響を考慮する条件（水平断面での位置関係） （被ばく評価手法（内規）図5.1）</p> </div> <div data-bbox="268 566 828 1300" data-label="Flowchart"> <pre> graph TD Q1{放出点高さが 周辺建屋の25倍以上か?} -- Yes --> R1[建屋影響なし] Q1 -- No --> P1[放出点と評価点を結んだ直線と平行で 放出点を風上とした風向nを決定] P1 --> P2[巻き込みを生じる代表建屋及び 図5.1の領域Anの範囲を決定] P2 --> Q2{風向nについて放出点が 図5.1の領域Anの範囲内に 存在するか?} Q2 -- No --> R1 Q2 -- Yes --> Q3{評価点が風向nについて 建屋の風下側にあるか?} Q3 -- No --> R1 Q3 -- Yes --> R2[建屋影響あり] R1 --> End[終了] R2 --> End </pre> </div> <div data-bbox="380 1332 716 1396" data-label="Caption"> <p>第2図 建屋影響の有無の判断手順 （被ばく評価手法（内規）図5.2）</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：溶融炉アンモニータンク</p> <p>評価点の中央制御室外気取入口は、原子炉建屋の南側に位置する。放出点の溶融炉アンモニータンク周辺には、固体廃棄物作業建屋等が位置している。巻き込みの影響が大きいと考えられる建屋として、放出源と評価点の延長線上にあり、放出点近傍にある「固体廃棄物作業建屋」、「廃棄物処理建屋」、「原子炉建屋」及び「タービン建屋」とした場合、第3図～第6図のとおり、第1図に示す建屋影響を考慮する条件に合致する。</p> <div data-bbox="129 467 969 1066" style="border: 1px solid black; height: 375px; width: 375px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第3図 固体廃棄物作業建屋の建屋影響 （評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：溶融炉アンモニータンク）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="123 183 958 778" style="border: 2px solid black; height: 373px; width: 373px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="241 790 855 845" style="text-align: center;"> 第4図 廃棄物処理建屋の建屋影響 （評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：溶融炉アンモニアタンク） </p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="129 172 958 770" style="border: 2px solid black; height: 375px; width: 370px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="241 786 855 847"> <p>第5図 原子炉建屋の建屋影響 （評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由							
<div data-bbox="123 175 958 774" style="border: 2px solid black; height: 375px; width: 373px;"></div> <p data-bbox="392 785 703 810">第6図 タービン建屋の建屋影響</p> <p data-bbox="237 818 857 844">（評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：溶融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="129 887 528 912">評価点で考慮した代表建屋を第1表に示す。</p> <p data-bbox="371 954 721 979">第1表 建屋影響を考慮する代表建屋</p> <table border="1" data-bbox="134 981 963 1158"> <thead> <tr> <th data-bbox="134 981 537 1018">固定源</th> <th data-bbox="537 981 963 1018">巻き込みを生じる代表建屋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="134 1018 537 1054" rowspan="4">溶融炉アンモニアタンク</td> <td data-bbox="537 1018 963 1054">固体廃棄物作業建屋</td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 1054 963 1091">廃棄物処理建屋</td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 1091 963 1128">原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 1128 963 1158">タービン建屋</td> </tr> </tbody> </table>	固定源	巻き込みを生じる代表建屋	溶融炉アンモニアタンク	固体廃棄物作業建屋	廃棄物処理建屋	原子炉建屋	タービン建屋		
固定源	巻き込みを生じる代表建屋								
溶融炉アンモニアタンク	固体廃棄物作業建屋								
	廃棄物処理建屋								
	原子炉建屋								
	タービン建屋								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 建屋巻き込みを考慮する場合の着目方位</p> <p>中央制御室の有毒ガス防護に係る影響評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、有毒ガス濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。</p> <p>評価対象とする方位は、放出された有毒ガスが建屋の影響を受けて拡散すること、及び建屋の影響を受けて拡散された有毒ガスが評価点に届くことの両方に該当する方位とする。具体的には、全16方位について以下の三つの条件に該当する方位を選定し、全ての条件に該当する方位を評価対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 放出点が評価点の風上にあること。 ii) 放出点から放出された有毒ガスが、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。 iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。 <p>建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順を第7図に示す。</p> <div data-bbox="338 738 754 1169" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre> graph TD A[建屋影響がある場合の評価対象(風向の選定)] --> B[i) 放出点が評価点の風上となる方位を選択] B --> C["ii) 放出点から建屋+0.5Lを含む方位を選択 (放出点が建屋+0.5Lの内部に存在する場合は、 放出点が評価点の風上となる180°が対象)"] C --> D["iii) 評価点から建屋+0.5Lを含む方位を選択 (評価点が建屋+0.5Lの内部に存在する場合は、 放出点が評価点の風上となる180°が対象)"] D --> E[i)~iii)の重なる方位を選定] E --> F[方位選定終了] </pre> </div> <p>第7図 建屋の影響がある場合の評価対象方位の選定手順 （被ばく評価手法（内規）図5.7）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>評価点を中央制御室外気取入口とした場合を例に，放出点における評価対象方位選定の考え方を示す。</p> <p>評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：溶融炉アンモニアタンク</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 放出点が評価点の風上にあること ii) 放出点から放出された有毒ガスが，建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に，放出点が存在すること。 iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。 <p>i)～iii)の重なる方位を選定すると，評価点が中央制御室外気取入口，放出点が溶融炉アンモニアタンクの場合，第8図～第11図のとおり，第2表に示す方位が対象となる。</p> <div data-bbox="123 555 976 1161" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 100%;"></div> <p>第8図 評価対象方位の選定（代表建屋：固体廃棄物作業建屋） （評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：溶融炉アンモニアタンク）</p> <p>※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 240 969 805" style="border: 2px solid black; height: 354px; width: 382px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="241 820 857 879">第9図 評価対象方位の選定（代表建屋：廃棄物処理建屋） （評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="136 922 1003 981">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="123 220 981 826" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 383px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="241 853 855 912"> <p>第10図 評価対象方位の選定（代表建屋：原子炉建屋） （評価点：中央制御室外気取入口ー放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> </div>		

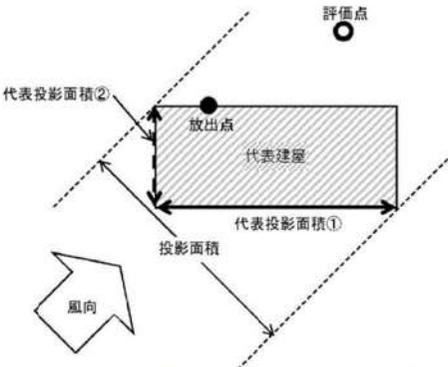
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由														
<div data-bbox="129 201 983 807" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="241 820 855 879">第11図 評価対象方位の選定（代表建屋：タービン建屋） （評価点：中央制御室外気取入口-放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="465 956 631 979">第2表 着目方位</p> <table border="1" data-bbox="136 981 965 1158"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>評価点</th> <th>代表建屋</th> <th>着目方位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">アンモニア タンク</td> <td rowspan="4">中央制御室 外気取入口</td> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>NW~WSW【4方位】</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理建屋</td> <td>NNW~WSW【5方位】</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>NNW~WSW【5方位】</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>N~W【5方位】</td> </tr> </tbody> </table>	放出点	評価点	代表建屋	着目方位	アンモニア タンク	中央制御室 外気取入口	固体廃棄物作業建屋	NW~WSW【4方位】	廃棄物処理建屋	NNW~WSW【5方位】	原子炉建屋	NNW~WSW【5方位】	タービン建屋	N~W【5方位】		
放出点	評価点	代表建屋	着目方位													
アンモニア タンク	中央制御室 外気取入口	固体廃棄物作業建屋	NW~WSW【4方位】													
		廃棄物処理建屋	NNW~WSW【5方位】													
		原子炉建屋	NNW~WSW【5方位】													
		タービン建屋	N~W【5方位】													

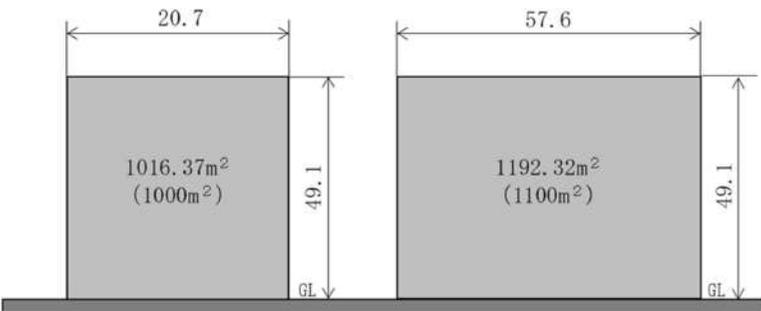
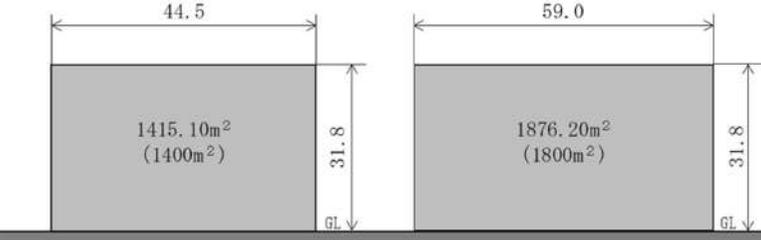
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由										
<p>3. 建屋投影面積の設定について</p> <p>建屋の影響がある場合の多くは複数の風向を対象に計算する必要があるため、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める。ただし、第12図のように保守的に対象となる複数の方位の投影面積の中で最小面積を、全ての方位の計算の入力として共通に適用する。各建屋の最小投影面積を第3表に示すとともに、各建屋の投影面積の概要を第13図～第16図に示す。</p>  <p>第12図 代表面積及び建屋投影面積の考え方 （被ばく評価手法（内規）解説図5.11.12）</p> <p>第3表 各建屋の最小投影面積</p> <table border="1" data-bbox="123 909 974 1093"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>最小投影面積* (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理建屋</td> <td>1,400</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>1,800</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 有効数字2桁に切り捨てた値を記載</p>	建屋	最小投影面積* (m ²)	固体廃棄物作業建屋	1,000	廃棄物処理建屋	1,400	原子炉建屋	3,000	タービン建屋	1,800		
建屋	最小投影面積* (m ²)											
固体廃棄物作業建屋	1,000											
廃棄物処理建屋	1,400											
原子炉建屋	3,000											
タービン建屋	1,800											

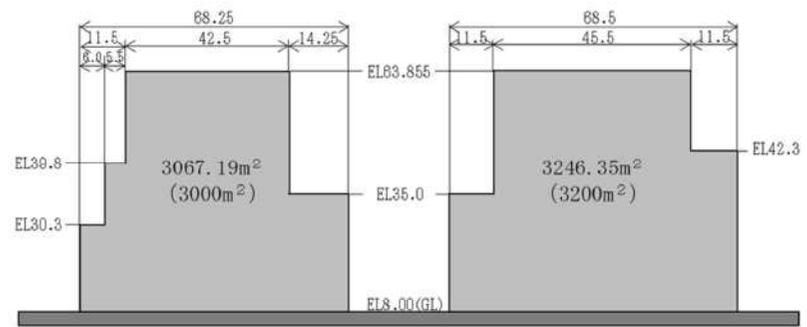
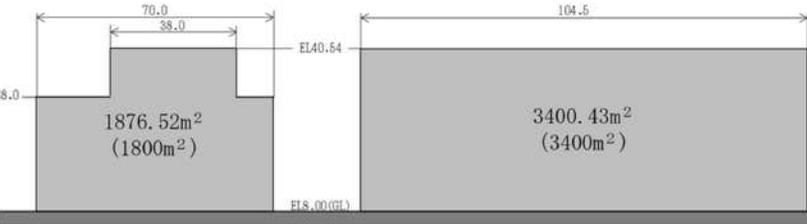
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) 固体廃棄物作業建屋 第13図に固体廃棄物作業建屋の概要及び建屋投影面積を示す。</p> <p style="text-align: right;">注) 単位はm</p>  <p style="text-align: center;">第13図 固体廃棄物作業建屋の概要及び建屋投影面積</p> <p>(2) 廃棄物処理建屋 第14図に廃棄物処理建屋の概要及び建屋投影面積を示す。</p>  <p style="text-align: center;">第14図 廃棄物処理建屋の概要及び建屋投影面積</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 原子炉建屋 第15図に原子炉建屋の概要及び建屋投影面積を示す。</p>  <p>第15図 原子炉建屋の概要及び建屋投影面積</p> <p>(4) タービン建屋 第16図にタービン建屋の概要及び建屋投影面積を示す。</p>  <p>第16図 タービン建屋の概要及び建屋投影面積</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																			
<p>4. 有毒ガス防護判断評価に用いる外気濃度について</p> <p>中央制御室に対する敷地内固定源の防護判断評価に用いる外気濃度は、1.～3.の各評価点に対する大気拡散評価条件に基づき評価した結果のうち、第4表に示すとおり、保守的に最も外気濃度が厳しくなる値（評価点：中央制御室外気取入口、代表建屋：固体廃棄物作業建屋）を用いる。</p> <p style="text-align: center;">第4表 中央制御室外気取入口に対する外気濃度</p> <table border="1" data-bbox="134 399 963 582"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>評価点</th> <th>代表建屋</th> <th>外気濃度 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">溶融炉 アンモニア タンク</td> <td rowspan="4">中央制御室 外気取入口</td> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>約 4.0×10^1</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理建屋</td> <td>約 3.7×10^1</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>約 2.1×10^1</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>約 3.3×10^1</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 中央制御室以外の評価点について</p> <p>評価点を中央制御室とした場合と同様に、緊急時対策所及び重要操作地点についても代表建屋及び着目方位を選定し、外気濃度を評価した。各評価点の代表建屋及び外気濃度を第5表に示す。なお、着目方位は第17図～第22図に基づき選定している。</p> <p style="text-align: center;">第5表 各評価点に対する外気濃度</p> <table border="1" data-bbox="201 853 896 1220"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>代表建屋</th> <th>外気濃度 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所 外気取入口</td> <td>原子炉建屋</td> <td>約 5.5×10^0</td> </tr> <tr> <td>東側接続口①</td> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>約 5.8×10^1</td> </tr> <tr> <td>東側接続口②</td> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>約 6.6×10^1</td> </tr> <tr> <td>高所東側接続口</td> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>約 3.2×10^1</td> </tr> <tr> <td>西側接続口</td> <td>廃棄物処理建屋</td> <td>約 4.1×10^1</td> </tr> <tr> <td>高所西側接続口</td> <td>固体廃棄物作業建屋</td> <td>約 2.6×10^1</td> </tr> </tbody> </table>	放出点	評価点	代表建屋	外気濃度 (ppm)	溶融炉 アンモニア タンク	中央制御室 外気取入口	固体廃棄物作業建屋	約 4.0×10^1	廃棄物処理建屋	約 3.7×10^1	原子炉建屋	約 2.1×10^1	タービン建屋	約 3.3×10^1	評価点	代表建屋	外気濃度 (ppm)	緊急時対策所 外気取入口	原子炉建屋	約 5.5×10^0	東側接続口①	固体廃棄物作業建屋	約 5.8×10^1	東側接続口②	固体廃棄物作業建屋	約 6.6×10^1	高所東側接続口	固体廃棄物作業建屋	約 3.2×10^1	西側接続口	廃棄物処理建屋	約 4.1×10^1	高所西側接続口	固体廃棄物作業建屋	約 2.6×10^1		
放出点	評価点	代表建屋	外気濃度 (ppm)																																		
溶融炉 アンモニア タンク	中央制御室 外気取入口	固体廃棄物作業建屋	約 4.0×10^1																																		
		廃棄物処理建屋	約 3.7×10^1																																		
		原子炉建屋	約 2.1×10^1																																		
		タービン建屋	約 3.3×10^1																																		
評価点	代表建屋	外気濃度 (ppm)																																			
緊急時対策所 外気取入口	原子炉建屋	約 5.5×10^0																																			
東側接続口①	固体廃棄物作業建屋	約 5.8×10^1																																			
東側接続口②	固体廃棄物作業建屋	約 6.6×10^1																																			
高所東側接続口	固体廃棄物作業建屋	約 3.2×10^1																																			
西側接続口	廃棄物処理建屋	約 4.1×10^1																																			
高所西側接続口	固体廃棄物作業建屋	約 2.6×10^1																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="123 199 974 805" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="235 821 862 885">第17図 評価対象方位の選定（代表建屋：原子炉建屋） （評価点：緊急時対策所外気取入口ー放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="134 917 996 981">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="118 225 974 833" style="border: 2px solid black; height: 381px; width: 382px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="248 853 833 912">第18図 評価対象方位の選定（代表建屋：固体廃棄物作業建屋） （評価点：東側接続口①－放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="136 956 1003 1015">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 220 972 826" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="248 852 833 911">第19図 評価対象方位の選定（代表建屋：固体廃棄物作業建屋） （評価点：東側接続口②－放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="136 954 1001 1013">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 236 972 842" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="248 852 833 911">第20図 評価対象方位の選定（代表建屋：固体廃棄物作業建屋） （評価点：高所東側接続ロー放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="136 954 1003 1013">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 204 969 810" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="271 820 810 879">第21図 評価対象方位の選定（代表建屋：廃棄物処理建屋） （評価点：西側接続ロー放出点：溶融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="136 922 999 981">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 209 981 826" style="border: 2px solid black; height: 387px; width: 387px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="255 855 831 911">第22図 評価対象方位の選定（代表建屋：固体廃棄物作業建屋） （評価点：高所西側接続口ー放出点：熔融炉アンモニアタンク）</p> <p data-bbox="136 959 1003 1015">※図中の評価対象方位（風向）は評価点から放出点を見た場合を示す。着目方位とは180°異なる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>参考資料 被ばく評価手法（内規）の適用の考え方</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価における大気拡散評価において、これまでに実施した中央制御室等の被ばく評価における放出点と評価点と周辺建屋の設置状況の類似性から、被ばく評価と同様に、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27原院第1号 平成21年8月12日）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に準じて評価を行っている。有毒ガス防護に係る影響評価における大気拡散評価について、評価点を中央制御室とした場合における被ばく評価手法（内規）への適用の考え方、評価条件設定の考え方を以下に示す。</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がなく、敷地内可動源に対しては防護措置を取るため、スクリーニング評価を実施していない。このため、有毒ガス大気拡散評価について、被ばく評価手法（内規）への適用に係る本参考資料は作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>5. 大気拡散の評価</p> <p>5.1 放射線物質の大気拡散</p> <p>5.1.1 大気拡散の計算式</p> <p>大気拡散モデルについては、国内の既存の中央制御室と大きく異なる設計の場合には適用しない。</p> <p>(1) 建屋の影響を受けない場合の基本拡散式【解説5.1】</p> <p>a) ガウスブルームモデルの適用</p> <p>1) ガウスブルームモデル</p> <p>放射線物質の空気中濃度は、放出源高さ、風向、風速、大気安定度に応じて、空間濃度分布が水平方向、鉛直方向ともに正規分布になると仮定した次のガウスブルームモデル(※3)を適用して計算する。</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z U} \exp\left(-\lambda \frac{x}{U}\right) \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \times \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right] \dots \dots (5.1)$ <p>(注) (1) (2) (3)は「東海第二原子炉建屋の安全評価に関する実施細則」に基づく式である。</p> <p>$X(x,y,z)$：評価点(x,y,z)の放射線物質の濃度 (Bq/m³) Q：放射線物質の放出率 (Bq/s) U：放出源を代表する風速 (m/s) λ：放射線物質の崩壊定数 (1/s) z：評価点の高さ (m) H：放射線物質の放出源の高さ (m) σ_y：濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) σ_z：濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m)</p>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p>	<p style="text-align: center;">相違理由</p>
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>5.1.1 → 内規のとおり</p> <p>東海第二発電所の有毒ガス防護に係る影響評価における大気拡散の評価においては、被ばく評価手法（内規）に準じた評価を実施している。</p> <p>(1)a)1) 有毒ガスの空気中濃度は、示されたガウスブルームモデルにて評価している。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

東海第二発電所 (令和4年11月18日提出版)	泊発電所3号炉	相違理由
<p>被ばく評価手法 (内規)</p> <p>拡散式の座標は、放出源直下の地表を原点に、風下方向をx軸、その直角方向をy軸、鉛直方向をz軸とする直角座標である。</p> <p>2) 保守性を確保するために、通常、放射性物質の核崩壊による減衰項は計算しない。</p> <p>すなわち、(5.1)式で、核崩壊による減衰項を次のとおりとする。</p> $\exp\left(-\lambda \frac{x}{U}\right) = 1 \dots\dots\dots (5.2)$ <p>b) σ_y及びσ_zは、中央制御室が設置されている建屋が、放出源から比較的近距离にあることを考えて、5.1.3項に示す方法で計算する。</p> <p>c) 気象データ</p> <p>風向、風速、大気安定度等の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を拡散式に用いる。放出源の高さにおける気象データが得られている場合にはそれを活用してよい。</p> <p>(2) 建屋影響を受ける場合の基本拡散式【解説5.2】</p> <p>a) 中央制御室評価で特徴的な近距離の建屋の影響を受ける場合には、(5.1)式の通常の大気拡散による拡がりパラメータであるσ_y及びσ_zに、建屋による巻込み現象による初期拡散パラメータσ_{y0}・σ_{z0}を加算した総合的な拡散パラメータΣ_y、Σ_zを適用する。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(1)a)2) 放射性物質の核崩壊による減衰項は評価しない。</p> <p>(1)b) σ_y及びσ_zは、5.1.3項に示された方法で評価している。</p> <p>(1)c) 風向、風速、大気安定度等の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を拡散式に用いて、評価している。</p> <p>(2)a) 中央制御室の評価において、特徴的な近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻込み現象による影響を含めて評価している。</p>	<p>相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2)a)1) 建屋影響を受ける場合には、(5.3)式の基本拡散式を用いて評価している。</p> <p>1) 建屋影響を受ける場合は、次の(5.3)式を基本拡散式とする。</p> $\chi(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_y \sum_z U} \exp\left(-\lambda \frac{x}{U}\right) \exp\left(-\frac{y^2}{2\sum_y}\right) \times \left[\exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2\sum_z}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sum_z}\right) \right] \dots \dots \dots (5.3)$ $\sum_y = \sigma_y^2 + \sigma_z^2, \quad \sum_z = \sigma_z^2 + \sigma_c^2$ $\sigma_{y0}^2 = \sigma_{z0}^2 = \frac{cd}{\pi}$ <p>$\chi(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) λ : 放射性物質の崩壊定数 (1/s) z : 評価点の高さ (m) H : 放射性物質の放出源の高さ (m) \sum_y : 建屋の影響を加算した濃度のy方向の拡がりパラメータ (m) \sum_z : 建屋の影響を加算した濃度のz方向の拡がりパラメータ (m) σ_y : 濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) σ_z : 濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m) σ_{y0} : 建屋による差込み現象によるy方向の初期拡散パラメータ (m) σ_{z0} : 建屋による差込み現象によるz方向の初期拡散パラメータ (m) A : 建屋などの風向方向の投影面積 (m²) c : 形状係数 (-)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>2) 保守性を確保するために、通常、放射性物質の核崩壊による減衰項は計算しない。 すなわち、(5.3)式で、核崩壊による減衰項を次のとおりとする。これは、(5.2)式の場合と同じである。</p> $\exp\left(-\lambda \frac{x}{U}\right) = 1$ <p>b) 形状係数cの値は、特に根拠が示されるもののほかは原則として1/2を用いる。これは、Giffordにより示された範囲 ($1/2 < c < 2$) において保守的に最も大きな濃度を与えるためである。</p> <p>c) 中央制御室の評価においては、放出源又は巻き込みを生じる建屋から近距離にあるため、拡散パラメータの値はσ_{yp}、σ_{so}が支配的となる。このため、(5.3)式の計算で、$\sigma_y = 0$及び$\sigma_z = 0$として、σ_{yp}、σ_{so}の値を適用してもよい。</p> <p>d) 気象データ 建屋影響は、放出源高さから地上高さに渡る気象条件の影響を受けるため、地上高さに相当する比較的低速の気象データ（地上10m高さで測定）を採用するのは保守的かつ適切である。</p> <p>e) 建屋影響を受ける場合の条件については、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」に従う。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2)a)2) 放射性物質の核崩壊による減衰項は評価していない。</p> <p>(2)b) 形状係数cの値は、1/2を用いる。</p> <p>(2)c) 中央制御室の評価において、放出源又は巻き込みを生じる建屋から近距離にある場合には拡散パラメータの値はσ_{yp}、σ_{so}が支配的となるが、その場合においてもσ_y及びσ_zは0とはしていない。</p> <p>(2)d) 建屋影響は、放出源高さから地上高さに渡る気象条件の影響を受けるため、保守的に地上高さに相当する比較的低速の気象データ（地上10m高さで測定）で評価している。</p> <p>(2)e) 建屋影響を受ける場合の条件については、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」に従う。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>(3) 建屋影響を受ける場合の基本拡散式の適用について</p> <p>a) (5.3)式を適用する場合、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」の(1), a)の放出源の条件に応じ、原子炉施設周辺の濃度を、次のb)又はc)の方法によって計算する。</p> <p>b) 放出源の高さで濃度を計算する場合</p> <p>1) 放出源と評価点で高度差がある場合には、評価点高さを放出源高さとして $(z=H, H>0)$、(5.4)式で濃度を求める【解説5.3】【解説5.4】。</p> $X(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \sum_x \cdot \sum_y \cdot U} \exp\left(-\frac{y^2}{2\sum_x^2}\right) \cdot \left[1 + \exp\left(-\frac{(2H)^2}{2\sum_x^2}\right)\right] \cdot \dots \dots (5.4)$ <p>$X(x,y,z)$: 評価点(x,y,z)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) H : 放射性物質の放出源の高さ (m) \sum_x : 建屋の影響を加算した濃度のy方向の拡がりパラメータ (m) \sum_y : 建屋の影響を加算した濃度のz方向の拡がりパラメータ (m)</p> <p>2) 放出源の高さが地表面よりも十分離れている場合には、地表面からの反射による濃度の寄与が小さくなるため、右辺の指数減衰項は1に比べて小さくなることを確認できれば、無視してよい【解説5.5】。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3)a) (5.3)式を適用するため、「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」の(1), a)の放出源の条件に応じ、原子炉施設周辺の濃度を、次のb)又はc)の方法によって計算している。</p> <p>(3)b)1) 有毒ガス防護に係る影響評価において放出源となる固定源（溶融炉アノモニータンク）は、放出源の高さが地表面に近いため、地上放出として計算している。よって、放出源の高さで濃度を計算していない。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>c) 地上面の高さで濃度を計算する場合 放出源及び評価点が地上面にある場合 ($\varphi=0, f=0$) , 地上面の濃度を適用して, (5.5)式で求める【解説5.3】【解説5.4】。</p> $Z(x,y,0) = \frac{Q}{\pi \sum_j \sum_l U} \exp\left(-\frac{y^2}{2\sum_l z_l^2}\right) \dots\dots\dots (5.5)$ <p> $Z(x,y,0)$: 評価点(x,y,0)の放射性物質の濃度 (Bq/m³) Q : 放射性物質の放出率 (Bq/s) U : 放出源を代表する風速 (m/s) \sum_j : 建屋の影響を加算した濃度のy方向の拡がりのパラメータ (m) \sum_l : 建屋の影響を加算した濃度のz方向の拡がりのパラメータ (m) </p> <p>5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散 (1) 原子炉施設の建屋後流での巻き込みが生じる場合の条件 a) 中央制御室のように、事故時の放射性物質の放出点から比較的距離の場所では、建屋の風下側における風の巻き込みによる影響が顕著となると考えられる。そのため、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によっては、建屋の影響を考慮して大気拡散の計算をする必要がある。</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方 (3)c) 有毒ガス防護に係る影響評価において放出源となる固定源（溶融炉アンモニウムタンク）は、放出源の高さが地表面に近い場合、地上放出として計算している。評価点は地上面には存在していないが、放出源高さ（$z=0$）と合わせ、放出源及び評価点が地上面にある場合（$z=0, f=0$）として、地上面の濃度を適用して、(5.5)式で評価している。</p> <p>5.1.2 → 被ばく評価手法（内規）に準じて設定</p> <p>(1)a) 中央制御室の有毒ガス防護に係る影響評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、示された条件に該当する場合には、放出点から放出された有毒ガスは建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとして評価している。</p>	

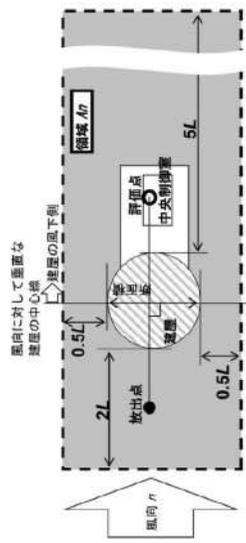
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 被ばく評価手法（内規） </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>中央制御室の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。</p> <p>放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（図5.1の領域An）の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合 <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする^(※)。</p> <p>ただし、放出点と評価点が隣接するような場合の濃度予測には適用しない。</p> <p>建屋の影響の有無の判断手順を、図5.2に示す。</p> </td> </tr> </table>	被ばく評価手法（内規）	<p>中央制御室の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。</p> <p>放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（図5.1の領域An）の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合 <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする^(※)。</p> <p>ただし、放出点と評価点が隣接するような場合の濃度予測には適用しない。</p> <p>建屋の影響の有無の判断手順を、図5.2に示す。</p>		
被ばく評価手法（内規）	<p>中央制御室の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。</p> <p>放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 2) 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風上とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（図5.1の領域An）の中にある場合 3) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合 <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする^(※)。</p> <p>ただし、放出点と評価点が隣接するような場合の濃度予測には適用しない。</p> <p>建屋の影響の有無の判断手順を、図5.2に示す。</p>			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="168 295 201 694">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <div data-bbox="168 790 918 1364">  <p data-bbox="504 901 560 1268">注1 建屋又は建屋群の風向に垂直な面での高さ又は幅の小さい方 図 5.1 建屋影響を考慮する条件(水平断面での位置関係)</p> </div> <p data-bbox="168 973 201 1189">被ばく評価手法（内規）</p> <p data-bbox="358 215 459 774">→ 放出点と評価点の組み合わせごとに、図5.1のように建屋影響を考慮する条件を確認し、建屋巻き込みの影響を確認している。</p> <p data-bbox="638 790 772 1300">b) 実験等によって、より具体的な最新知見が得られた場合、例えば風洞実験の結果から建屋の影響を受けていないことが明らかになった場合にはこの限りではない。</p> <p data-bbox="638 215 739 774">(1)b) 実験等により、より具体的な最新知見を持ち合わせていないため、5.1.2(1)a) にしたがって評価している。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>被ばく評価手法（内規）</p> <pre> graph TD Q1{放出点高さが 周辺建物の1.5倍以上か?} Q2{風向角について放出点が 図5.1の領域内の範囲内に 存在するか?} Q3{取組点が風向角について 建物の風下側にあるか?} Q1 -- YES --> P1[巻き込みを生じる代表建物及び 図5.1Dの領域の範囲を決定] Q1 -- NO --> P2[放出点と評価点を結んだ直線と平行で 放出点を風上とした風向角を決定] P1 --> Q2 P2 --> Q2 Q2 -- YES --> Q3 Q2 -- NO --> R1[建屋影響なし] Q3 -- YES --> R2[建屋影響あり] Q3 -- NO --> R1 R1 --> E[終了] R2 --> E </pre> </div> <div style="width: 50%; text-align: right;"> <p>→ 図5.2に沿って、建屋影響の有無の判断を行っている。</p> <p>図5.2 建屋影響の有無の判断手順</p> </div> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>(2) 建屋後流の巻き込みによる放射性物質の拡散の考え方</p> <p>a) 「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」(1)a)項で、建屋後流での巻き込みが生じると判定された場合、ブルームは、通常の大気拡散によって放射性物質が拡がる前に、巻き込み現象によって放射性物質の拡散が行われたと考える。</p> <p>このような場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、すべての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いる。</p> <p>b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中での濃度分布は正規分布と仮定する。</p> <p>建屋影響を受けない通常の拡散の基本式(5.1)式と同様、建屋影響を代入した基本拡散式(5.3)式も正規分布を仮定しているが、建屋の巻き込みによる初期拡散効果によって、ゆるやかな分布となる。（図5.3）</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2)a) 建屋後流で巻き込みが生じると判定された場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、全ての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いて評価している。</p> <p>(2)b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中での濃度分布は正規分布と仮定して評価している。</p> </td> </tr> </table>	<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>(2) 建屋後流の巻き込みによる放射性物質の拡散の考え方</p> <p>a) 「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」(1)a)項で、建屋後流での巻き込みが生じると判定された場合、ブルームは、通常の大気拡散によって放射性物質が拡がる前に、巻き込み現象によって放射性物質の拡散が行われたと考える。</p> <p>このような場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、すべての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いる。</p> <p>b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中での濃度分布は正規分布と仮定する。</p> <p>建屋影響を受けない通常の拡散の基本式(5.1)式と同様、建屋影響を代入した基本拡散式(5.3)式も正規分布を仮定しているが、建屋の巻き込みによる初期拡散効果によって、ゆるやかな分布となる。（図5.3）</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2)a) 建屋後流で巻き込みが生じると判定された場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、全ての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いて評価している。</p> <p>(2)b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中での濃度分布は正規分布と仮定して評価している。</p>		
<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>(2) 建屋後流の巻き込みによる放射性物質の拡散の考え方</p> <p>a) 「5.1.2 原子炉施設周辺の建屋影響による拡散」(1)a)項で、建屋後流での巻き込みが生じると判定された場合、ブルームは、通常の大気拡散によって放射性物質が拡がる前に、巻き込み現象によって放射性物質の拡散が行われたと考える。</p> <p>このような場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、すべての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いる。</p> <p>b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中での濃度分布は正規分布と仮定する。</p> <p>建屋影響を受けない通常の拡散の基本式(5.1)式と同様、建屋影響を代入した基本拡散式(5.3)式も正規分布を仮定しているが、建屋の巻き込みによる初期拡散効果によって、ゆるやかな分布となる。（図5.3）</p>	<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(2)a) 建屋後流で巻き込みが生じると判定された場合には、風下着目方位を1方位のみとせず、複数方位を着目方位と見込み、かつ、保守的な評価となるよう、全ての評価対象方位について風下中心軸上の最大濃度を用いて評価している。</p> <p>(2)b) この場合の拡散パラメータは、建屋等の投影面積の関数であり、かつ、その中での濃度分布は正規分布と仮定して評価している。</p>			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>(a) 水平方向</p> <p>(b) 鉛直方向</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>(3) a) 巻き込みを生じる建屋を代表として、巻き込みの影響が大きいと考えられる建屋を代表として相対濃度を算出している。代表建屋は固体廃棄物作業建屋、廃棄物処理建屋、原子炉建屋及びタービン建屋を選定する。</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>(a) 水平方向</p> <p>(b) 鉛直方向</p> <p>図 5.3 建屋による巻き込み現象を考えた建屋周辺の濃度分布の考え方</p> <p>(3) 建屋による巻き込みの評価条件</p> <p>a) 巻き込みを生じる代表建屋</p> <p>1) 原子炉施設の近辺では、隣接する複数の建屋の風下側で広く巻き込みによる拡散が生じているものとする。</p>	<p>相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

東海第二発電所 (令和4年11月18日提出版)	泊発電所3号炉	相違理由												
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法 (内規)</p> <p>2) 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋、燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表として相対濃度を算出することは、保守的な結果を与える【解説5.6】。</p> <p>3) 巻き込みを生じる代表的な建屋として、表5.1に示す建屋を選定することは適切である。</p> <p style="text-align: center;">表 5.1 放射性物質の巻き込みの対象とする代表建屋の選定例</p> <table border="1" data-bbox="510 810 703 1350"> <thead> <tr> <th>原子炉施設</th> <th>想定事故</th> <th>建屋の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BWR型原子炉施設</td> <td>原子炉非常停炉喪失、主蒸気管破断</td> <td>原子炉建屋(遠隔影響がある場合)、原子炉建屋又はタービン建屋(結果が厳しい方で代表)</td> </tr> <tr> <td>PWR型原子炉施設</td> <td>原子炉冷却材喪失</td> <td>原子炉格納容器(原子炉格納施設)、原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td></td> <td>蒸気発生器伝熱管破損</td> <td>原子炉格納容器(原子炉格納施設)、原子炉格納容器(原子炉格納施設)及び原子炉建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) 放射性物質濃度の評価点</p> <p>1) 中央制御室が属する建屋の代表面の選定 中央制御室内には、中央制御室が属する建屋(以下、「当該建屋」)の表面から、事故時に外気取入を行う場合は主に給気口を介して、また事故時に外気の取入れを遮断する場合には流入によって、放射性物質が侵入するとする。</p>	原子炉施設	想定事故	建屋の種類	BWR型原子炉施設	原子炉非常停炉喪失、主蒸気管破断	原子炉建屋(遠隔影響がある場合)、原子炉建屋又はタービン建屋(結果が厳しい方で代表)	PWR型原子炉施設	原子炉冷却材喪失	原子炉格納容器(原子炉格納施設)、原子炉建屋		蒸気発生器伝熱管破損	原子炉格納容器(原子炉格納施設)、原子炉格納容器(原子炉格納施設)及び原子炉建屋		
原子炉施設	想定事故	建屋の種類												
BWR型原子炉施設	原子炉非常停炉喪失、主蒸気管破断	原子炉建屋(遠隔影響がある場合)、原子炉建屋又はタービン建屋(結果が厳しい方で代表)												
PWR型原子炉施設	原子炉冷却材喪失	原子炉格納容器(原子炉格納施設)、原子炉建屋												
	蒸気発生器伝熱管破損	原子炉格納容器(原子炉格納施設)、原子炉格納容器(原子炉格納施設)及び原子炉建屋												
<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3)b)1) 中央制御室については外気取入口を評価点としている。</p>														

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>2) 建屋の影響が生じる場合、中央制御室を含む当該建屋の近辺ではほぼ全般にわたり、代表建屋による巻き込みによる拡散の効果が及んでいと考えられる。このため、中央制御室換気設備の非常時の運転モードに応じて、次の i) 又は ii) によって、当該建屋の表面の濃度を計算する。</p> <p>i) 評価期間中も給気口から外気を取入れることを前提とする場合は、給気口が設置されている当該建屋の表面とする。</p> <p>ii) 評価期間中は外気を遮断することを前提とする場合は、中央制御室が属する当該建屋の各表面（屋上面又は側面）のうちの代表表面（代表評価面）を選定する。</p> <p>3) 代表面における評価点</p> <p>i) 建屋の巻き込みの影響を受ける場合には、中央制御室の属する建屋表面での濃度は風下距離の依存性は小さくほぼ一様と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。屋上面を代表とする場合、例えば中央制御室の中心点を評価点とするのは妥当である。</p>		
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(3)b)2) 外気取入口を評価点とするため、その建屋の表面を代表として選定する。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>ii) 中央制御室が属する当該建屋とは、原子炉建屋、原子炉補助建屋又はコントロール建屋などが相当する。</p> <p>iii) 代表評価面は、当該建屋の屋上面とすることとは適切な選定である。また、中央制御室が屋上面から離れている場合は、当該建屋の側面を代表評価面として、それに対応する高さでの濃度を対で適用することも適切である。</p> <p>iv) 屋上面を代表面とする場合、評価点として中央制御室の中心点を選定し、対応する風下距離から拡散パラメータを算出してもよい。また $\sigma_y = 0$ 及び $\sigma_z = 0$ として、σ_{y0}、σ_{z0} の値を適用してもよい。</p> <p>c) 着目方位</p> <p>1) 中央制御室の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする【解説5.7】。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>(3)c)1) 代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、有毒ガス濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象として評価している。</p> </td> </tr> </table>	<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>ii) 中央制御室が属する当該建屋とは、原子炉建屋、原子炉補助建屋又はコントロール建屋などが相当する。</p> <p>iii) 代表評価面は、当該建屋の屋上面とすることとは適切な選定である。また、中央制御室が屋上面から離れている場合は、当該建屋の側面を代表評価面として、それに対応する高さでの濃度を対で適用することも適切である。</p> <p>iv) 屋上面を代表面とする場合、評価点として中央制御室の中心点を選定し、対応する風下距離から拡散パラメータを算出してもよい。また $\sigma_y = 0$ 及び $\sigma_z = 0$ として、σ_{y0}、σ_{z0} の値を適用してもよい。</p> <p>c) 着目方位</p> <p>1) 中央制御室の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする【解説5.7】。</p>	<p>(3)c)1) 代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、有毒ガス濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象として評価している。</p>		
<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>ii) 中央制御室が属する当該建屋とは、原子炉建屋、原子炉補助建屋又はコントロール建屋などが相当する。</p> <p>iii) 代表評価面は、当該建屋の屋上面とすることとは適切な選定である。また、中央制御室が屋上面から離れている場合は、当該建屋の側面を代表評価面として、それに対応する高さでの濃度を対で適用することも適切である。</p> <p>iv) 屋上面を代表面とする場合、評価点として中央制御室の中心点を選定し、対応する風下距離から拡散パラメータを算出してもよい。また $\sigma_y = 0$ 及び $\sigma_z = 0$ として、σ_{y0}、σ_{z0} の値を適用してもよい。</p> <p>c) 着目方位</p> <p>1) 中央制御室の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする【解説5.7】。</p>	<p>(3)c)1) 代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、有毒ガス濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5.4に示すように、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象として評価している。</p>			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

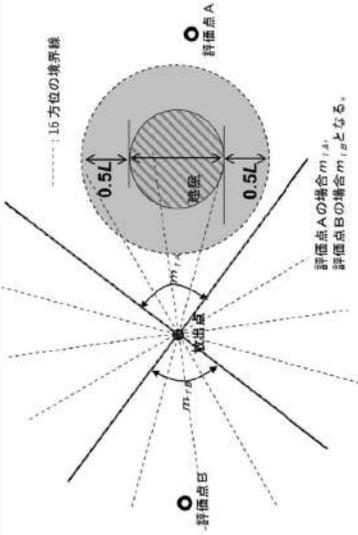
東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="134 215 168 702" style="writing-mode: vertical-rl;">有毒ガス防護における評価条件設定の考え方</p> <div data-bbox="134 790 873 1356"> <p data-bbox="504 917 526 1308">図5.4 建物周辺での巻き込み影響を受ける場合の考慮すべき方位</p> <p data-bbox="604 790 817 1260"> 評価対象とする方位は、放出された放射性物質が建屋の影響を受けて拡散すること、及び建屋の影響を受けて拡散された放射性物質が評価点に届くことの両方に該当する方位とする。 具体的には、全16方位について以下の条件に該当する方位を選定し、すべての条件に該当する方位を評価対象とする。 </p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

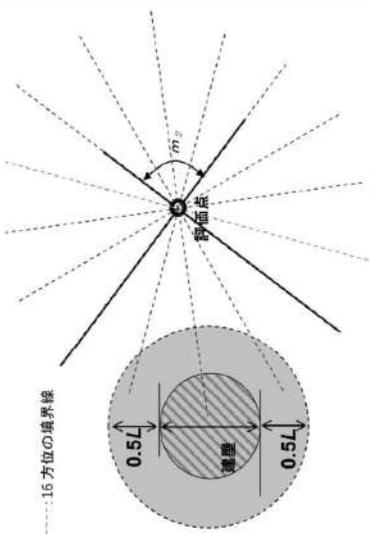
東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</th> <th style="width: 70%; text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>i) 放出点が評価点の風上にあること</p> <p>ii) 放出点から放出された放射性物質が、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。この条件に該当する風向の方位m_1の選定には、図5.5のような方法を用いることができる。図5.5の対象となる二つの風向の方位の範囲m_{1A}、m_{1B}のうち、放出点が評価点の風上となるどちらか一方の範囲が評価の対象となる。</p> <p>放出点が建屋に接近し、0.5Lの拡散領域（図5.5のハッチング部分）の内部にある場合は、風向の方位m_1は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	被ばく評価手法（内規）	有毒ガス評価における評価条件設定の考え方	<p>i) 放出点が評価点の風上にあること</p> <p>ii) 放出点から放出された放射性物質が、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。この条件に該当する風向の方位m_1の選定には、図5.5のような方法を用いることができる。図5.5の対象となる二つの風向の方位の範囲m_{1A}、m_{1B}のうち、放出点が評価点の風上となるどちらか一方の範囲が評価の対象となる。</p> <p>放出点が建屋に接近し、0.5Lの拡散領域（図5.5のハッチング部分）の内部にある場合は、風向の方位m_1は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】</p>			
被ばく評価手法（内規）	有毒ガス評価における評価条件設定の考え方					
<p>i) 放出点が評価点の風上にあること</p> <p>ii) 放出点から放出された放射性物質が、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、放出点が存在すること。この条件に該当する風向の方位m_1の選定には、図5.5のような方法を用いることができる。図5.5の対象となる二つの風向の方位の範囲m_{1A}、m_{1B}のうち、放出点が評価点の風上となるどちらか一方の範囲が評価の対象となる。</p> <p>放出点が建屋に接近し、0.5Lの拡散領域（図5.5のハッチング部分）の内部にある場合は、風向の方位m_1は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】</p>						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="152 271 183 686">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <div data-bbox="152 774 929 1372">  <p data-bbox="560 877 593 1300">注1は風向に垂直な建物の投影面の高さ又は投影面の幅のうち小さい方</p> <p data-bbox="593 829 638 1348">図5.5 建物の風下側で放射性物質が巻き込まれる風向の方位m_iの選定方法（水平断面での位置関係）</p> <p data-bbox="672 790 929 1260">iii) 建物の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。この条件に該当する風向の方位m^2の選定には、図5.6に示す方法を用いることができる。</p> <p data-bbox="795 790 929 1220">評価点が建屋に接近し、0.5Lの拡散領域(図5.6のハッチング部分)の内部にある場合は、風向の方位m^2は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる【解説5.8】。</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p>  <p style="font-size: small;">注：Lは風向に垂直な建屋の投影面の高さ又は投影面の幅のうちの小さい方</p> <p style="font-size: small;">図5.6 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達する風向の方位mの選定方法(水平断面での位置関係)</p> <p style="font-size: small;">図5.5及び図5.6は、断面が円筒形状の建屋を例として示しているが、断面形状が矩形の建屋についても、同一要領で評価対象の方位を決定することができる【解説5.9】。建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順を、図5.7に示す。</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> </div> </div>		

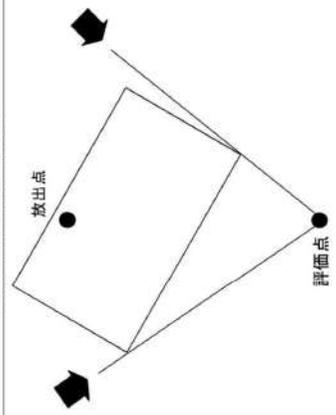
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 建屋影響がある場合の評価対象(風向の選定) </div> <p>5.1.1.2 (3)c)1) i) 放出点が評価点の風上となる方位を選択</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 5.1.1.2 (3)c)1) ii) 放出点から建屋+0.5Lを含む方位を選択 （放出点が建屋+0.5Lの内部に存在する場合は、 放出点が評価点の風上となる180°が対象） </div> <p>5.1.1.2 (3)c)1) iii) 評価点から建屋+0.5Lを含む方位を選択 （評価点が建屋+0.5Lの内部に存在する場合は、 放出点が評価点の風上となる180°が対象）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> i) ~ iii)の重なる方位を選択 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 方位選定終了 </div> </div> <div style="width: 50%;"> <p>図5.7 建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順</p> <p>2) 具体的には、図5.8のとおり、当該建屋表面において定められた評価点から、原子炉施設の代表建屋の水平断面を見込む範囲にあるすべての方位を定める。【解説5.7】</p> <p>幾何学的に建屋群を見込む範囲に対して、気象評価上の方位とのずれによって、評価すべき方位の数が増加することが考えられるが、この場合、幾何学的な見込み範囲に相当する適切な見込み方位の設定を行ってもよい【解説5.10】。</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>→ 図5.7のように建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順に従って、建屋の巻き込みの評価をしている。</p> <p>(3)e)2) 当該建屋表面において定められた評価点から、原子炉施設の代表建屋の水平断面を見込む範囲にある全ての方位を定めて評価している。</p>	<p style="text-align: center;">相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="134 191 627 766" style="width: 45%;"> <p>被ばく評価手法（内規）</p>  </div> <div data-bbox="134 766 627 1356" style="width: 45%;"> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> </div> </div> <p>図5.8 評価対象方位の設定</p> <p>d) 建屋投影面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 図5.9に示すとおり、風向に垂直な代表建屋の投影面積を求め、放射性物質の濃度を求めるために大気拡散式の入力とする【解説5.11】。 建屋の影響がある場合の多くは複数の風向を対象に計算する必要があるため、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める。ただし、対象となる複数の方位の投影面積の中で、最小面積を、すべての方位の計算の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。 <p>(3)d)1) 風向に垂直な代表建屋の投影面積を求めて、有毒ガス濃度を求めるために大気拡散式の入力としている。</p> <p>(3)d)2) 保守的に、対象となる複数の方位の投影面積の中で、最小面積を、全ての方位の計算の入力として共通に適用している。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>3) 風下側の地表面から上の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。方位によって風下側の地表面の高さが異なる場合は、方位ごとに地表面高さから上の面積を求める。また、方位によって、代表建屋とは別の建屋が重なっている場合でも、原則地表面から上の代表建屋の投影面積を用いる【解説5.12】。</p> <p>図 5.9 風向に垂直な建屋投影面積の考え方</p> <p>(4) 建屋の影響がない場合の計算に必要な具体的な条件</p> <p>a) 放射線物質濃度の評価点の選定</p> <p>建屋の影響がない場合の放射線物質の拡がりのパラメータはσ_y及びσ_zのみとなり、放出点からの風下距離の影響が大きいかを考慮して、以下のとおりとする。</p> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方の入力とする。</p> <p>(3)d)3) 風下側の地表面から上の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 被ばく評価手法（内規） </td> <td style="width:50%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 有毒ガス評価における評価条件設定の考え方 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1) 非常時に外気の取入れを行う場合 外気取入口の設置されている点を評価点とする。 2) 非常時に外気の取入れを遮断する場合 当該建屋表面において以下を満たす点を評価点とする。 ① 風下距離：放出点から中央制御室の最近接点までの距離 ② 放出点との高度差が最小となる建屋面 b) 風向の方位 建屋の影響がない場合は、放出点から評価点を結ぶ風向を含む1方位のみについて計算を行う。 5.1.3 濃度分布の拡がりのパラメータ σ_x、σ_y (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_x 及び σ_y は、風下距離及び大気安定度に応じて、図5.10又はそれに対応する相関式によって求める。 (2) 相関式から求める場合は、次のとおりとする^(※)。 </td> <td style="vertical-align: top;"> 5.1.3 → 被ばく評価手法（内規）に準じて設定 (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_x 及び σ_y は、風下距離及び大気安定度に応じて、示された相関式から求めている。 </td> </tr> </table>	被ばく評価手法（内規）	有毒ガス評価における評価条件設定の考え方	1) 非常時に外気の取入れを行う場合 外気取入口の設置されている点を評価点とする。 2) 非常時に外気の取入れを遮断する場合 当該建屋表面において以下を満たす点を評価点とする。 ① 風下距離：放出点から中央制御室の最近接点までの距離 ② 放出点との高度差が最小となる建屋面 b) 風向の方位 建屋の影響がない場合は、放出点から評価点を結ぶ風向を含む1方位のみについて計算を行う。 5.1.3 濃度分布の拡がりのパラメータ σ_x 、 σ_y (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_x 及び σ_y は、風下距離及び大気安定度に応じて、図5.10又はそれに対応する相関式によって求める。 (2) 相関式から求める場合は、次のとおりとする ^(※) 。	5.1.3 → 被ばく評価手法（内規）に準じて設定 (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_x 及び σ_y は、風下距離及び大気安定度に応じて、示された相関式から求めている。		
被ばく評価手法（内規）	有毒ガス評価における評価条件設定の考え方					
1) 非常時に外気の取入れを行う場合 外気取入口の設置されている点を評価点とする。 2) 非常時に外気の取入れを遮断する場合 当該建屋表面において以下を満たす点を評価点とする。 ① 風下距離：放出点から中央制御室の最近接点までの距離 ② 放出点との高度差が最小となる建屋面 b) 風向の方位 建屋の影響がない場合は、放出点から評価点を結ぶ風向を含む1方位のみについて計算を行う。 5.1.3 濃度分布の拡がりのパラメータ σ_x 、 σ_y (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_x 及び σ_y は、風下距離及び大気安定度に応じて、図5.10又はそれに対応する相関式によって求める。 (2) 相関式から求める場合は、次のとおりとする ^(※) 。	5.1.3 → 被ばく評価手法（内規）に準じて設定 (1) 風下方向の通常の大気拡散による拡がりのパラメータ σ_x 及び σ_y は、風下距離及び大気安定度に応じて、示された相関式から求めている。					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由														
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> $\log \sigma_x = \log \sigma_y + \{a_1 + a_2 \log x + a_3 (\log x)^2\} \log x \quad (5.6)$ $\sigma_y = 0.6775 \theta_{0.1} x^{0.5} (5 - \log x) \quad (5.7)$ <p> x : 風下距離 (km) σ_x : 濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) σ_y : 濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) $\theta_{0.1}$: 0.1kmにおける角度因子の値 (deg) </p> <p>a) 角度因子 θ は、$\theta = (0.1\text{km}) / \theta = (100\text{m}) / \theta = 2$とし、図5.10の風下距離を対数にとった片対数軸で直線内挿とした経験式のパラメータである。$\theta = (0.1\text{km})$の値を表5.2に示す。</p> <p>b) (5.6)式のσ_1, a_1, a_2, a_3の値を、表5.3に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 5.2 $\theta_{0.1}$: 0.1kmにおける角度因子の値(deg)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\theta_{0.1}$</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	大気安定度	A	B	C	D	E	F	$\theta_{0.1}$	50	40	30	20	15	10		
大気安定度	A	B	C	D	E	F										
$\theta_{0.1}$	50	40	30	20	15	10										

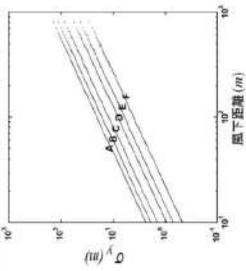
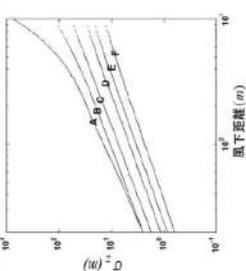
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>表 5.3(1/2) 拡散のパラメータ σ_1, a_1, a_2, a_3 の値 (a) 風下距離が0.2km未満 (a_2, a_3 は0とする)</p> <table border="1" data-bbox="318 810 477 1326"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>σ_1</th> <th>a_1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>165</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>83.7</td> <td>0.894</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>58.0</td> <td>0.891</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>33.0</td> <td>0.854</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>24.4</td> <td>0.854</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>15.5</td> <td>0.822</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 5.3(2/2) 拡散のパラメータ σ_1, a_1, a_2, a_3 の値 (b) 風下距離が0.2km以上</p> <table border="1" data-bbox="607 810 761 1326"> <thead> <tr> <th>大気安定度</th> <th>σ_1</th> <th>a_1</th> <th>a_2</th> <th>a_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>768.1</td> <td>3.9077</td> <td>3.898</td> <td>1.7330</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>122.0</td> <td>1.4132</td> <td>0.9523</td> <td>0.12772</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>58.1</td> <td>0.8916</td> <td>-0.001649</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>37.1</td> <td>0.7626</td> <td>-0.095108</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>22.2</td> <td>0.7117</td> <td>-0.12697</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>13.8</td> <td>0.6582</td> <td>-0.1227</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	大気安定度	σ_1	a_1	A	165	1.07	B	83.7	0.894	C	58.0	0.891	D	33.0	0.854	E	24.4	0.854	F	15.5	0.822	大気安定度	σ_1	a_1	a_2	a_3	A	768.1	3.9077	3.898	1.7330	B	122.0	1.4132	0.9523	0.12772	C	58.1	0.8916	-0.001649	0.0	D	37.1	0.7626	-0.095108	0.0	E	22.2	0.7117	-0.12697	0.0	F	13.8	0.6582	-0.1227	0.0		
大気安定度	σ_1	a_1																																																								
A	165	1.07																																																								
B	83.7	0.894																																																								
C	58.0	0.891																																																								
D	33.0	0.854																																																								
E	24.4	0.854																																																								
F	15.5	0.822																																																								
大気安定度	σ_1	a_1	a_2	a_3																																																						
A	768.1	3.9077	3.898	1.7330																																																						
B	122.0	1.4132	0.9523	0.12772																																																						
C	58.1	0.8916	-0.001649	0.0																																																						
D	37.1	0.7626	-0.095108	0.0																																																						
E	22.2	0.7117	-0.12697	0.0																																																						
F	13.8	0.6582	-0.1227	0.0																																																						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">(a) x方向の拡がりのパラメータ(σ_x) (b) y方向の拡がりのパラメータ(σ_y)</p> <p style="text-align: center;">図5.10 濃度の拡がりのパラメータ</p> <p>図5.10は、Pasquill-Meadeの、いわゆる鉛直1/10濃度幅の図及び水平1/10濃度幅を見込む角の記述にほぼ忠実に従って作成したもので、中央制御室の計算に適用できる。</p> <p>h及びθは、次のとおりである(※3)。</p> $h = 2.15\sigma_z \dots\dots\dots (5.8)$ $\frac{1}{2}\theta = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{2.15\sigma_z}{x} \dots\dots\dots (5.9)$ <p style="text-align: right;"> h : 濃度が1/10になる高さ (m) θ : 角度因子 (deg) x : 風下距離 (m) </p>		
<p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>有毒ガス評価における評価条件設定の考え方</p> <p>(1)a) (X/Q)_iは、時刻<i>i</i>における気象条件に対する相対濃度であり、5.1.2項で示す考え方で計算している。水平方向の風向の変動を考慮していない。</p> <p>(1)b) 補正は不要である。</p> <p>被ばく評価手法（内規）</p> <p>a) この場合、(X/Q)_iは、時刻<i>i</i>における気象条件に対する相対濃度であり、5.1.2項で示す考え方で計算するが、さらに、水平方向の風向の変動を考慮して、次項に示すとおり計算する。</p> <p>b) 風洞実験の結果等によって(X/Q)_iの補正が必要なときは、適切な補正を行う。</p> <p>(2) (X/Q)_iの計算式</p> <p>a) 建屋の影響を受けない場合の計算式</p> <p>建屋の巻き込みによる影響を受けない場合は、相対濃度は、次の1)及び2)のとおり、短時間放出又は長時間放出に応じて計算する。</p> <p>1) 短時間放出の場合</p> <p>短時間放出の場合、(X/Q)_iの計算は、風向が一定と仮定して(5.11)式^(※3)によって計算する。</p> $(X/Q)_i = \frac{1}{2\pi\sigma_y\sigma_z U_i} \left[\exp\left\{-\frac{(x-H)^2}{2\sigma_x^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right] \dots (5.11)$ <p>(※.11)式は「発電用原子炉施設の安全解析に関する規制指針」に基づく式である。</p> <p>(X/Q)_i : 時刻<i>i</i>の相対濃度 (s/m³) z : 評価点の高さ (m) H : 放出源の高さ(排気筒有効高さ) (m) U_i : 時刻<i>i</i>の風速 (m/s) σ_{y<i>i</i>} : 時刻<i>i</i>で、濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) σ_{z<i>i</i>} : 時刻<i>i</i>で、濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>2) 長時間放出の場合 実効放出時間が8時間を超える場合には、(X/Q)の計算に当たっては、放出放射性物質の全量が一方位内のみに一様分布すると仮定して(5.12)式⁽⁸⁾⁽⁹⁾によって計算する。</p> $(X/Q)_i = \frac{2.032}{2\pi\sigma_y\sigma_z U_i} \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right] \dots(5.12)$ <p>$(X/Q)_i$: 時刻<i>i</i>の相対濃度 (s/m³) H : 放出源の高さ(排気筒有効高さ) (m) x : 放出源から評価点までの距離 (m) U_i : 時刻<i>i</i>の風速 (m/s) σ_z : 時刻<i>i</i>で、濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m)</p> <p>b) 建屋の影響を受ける場合の計算式 5.1.2項の考え方に基づき、中央制御室を含む建屋の後流側では、建屋の投影面積に応じた初期拡散による拡がりをもつ濃度分布として計算する。また、実効放出継続時間に応じて、次の1)又は2)によって、相対濃度を計算する。 1) 短時間放出の場合 建屋影響を受ける場合の濃度分布は、風向に垂直な建屋の投影の幅と高さに相当する拡がりの中で、放出点から軸上濃度を最大値とする正規分布として仮定する。短時間放出の計算の場合には保守的に水平濃度分布の中心軸上に中央制御室評価点が存在し風向が一定であるものとして、(5.13)式によって計算している。</p>	<p>(2)b) 5.1.2項の考え方に基づき、代表建屋の後流側では、建屋の投影面積に応じた初期拡散による拡がりをもつ濃度分布として計算している。実効放出継続時間を1時間としているため、短時間放出の場合の式を用いている。</p> <p>(2)b)1) 建屋影響を受ける場合の濃度分布は、風向に垂直な建屋の投影の幅と高さに相当する拡がりの中で、放出点から軸上濃度を最大値とする正規分布として仮定する。短時間放出の計算の場合には保守的に水平濃度分布の中心軸上に中央制御室評価点が存在し風向が一定であるものとして、(5.13)式によって計算している。</p>	<p>相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">被ばく評価手法（内規）</p> <p>短時間放出の計算の場合には保守的に水平濃度分布の中心軸上に中央制御室評価点に存在し風向が一定であるものとして、(5.13)式(※3)によって計算する。</p> $(X/Q)_i = \frac{1}{2\pi \Sigma_{yj} \Sigma_{zi} U_i} \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right\} \right] \dots (5.13)$ $\Sigma_{yj} = \sqrt{\sigma_{yj}^2 + \frac{cA}{\pi}} \cdot \Sigma_{zi} = \sqrt{\sigma_{zi}^2 + \frac{cA}{\pi}}$ <p style="font-size: small;">(※3)※3は「発電用原子炉施設の安全解析に関する規程(案)」に基づいた式である。</p> <p>(X/Q)_i : 時刻<i>i</i>の相対濃度 (s/m³) H : 放出源の高さ (m) z : 評価点の高さ (m) U_i : 時刻<i>i</i>の風速 (m/s) A : 建屋等の風向方向の投影面積 (m²) c : 形状係数 (-) Σ_{yi} : 時刻<i>i</i>で、建屋等の影響を入れた濃度の水平方向の拡がりパラメータ (m) Σ_{zi} : 時刻<i>i</i>で、建屋等の影響を入れた濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) σ_{yi} : 時刻<i>i</i>で、濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m) σ_{zi} : 時刻<i>i</i>で、濃度の鉛直方向の拡がりパラメータ (m)</p> <p>2) 長時間放出の場合</p> <p>i) 長時間放出の場合には、建屋の影響のない場合と同様に、1方位内で平均した濃度として求めてもよい。</p>	<p style="text-align: center;">(2)b)2) 長時間放出の式は用いていない。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 被ばく評価手法（内規） </td> <td style="vertical-align: top;"> ii) ただし、建屋の影響による拡がりの幅が風向の1方位の幅よりも拡がり隣接の方位にまで及ぶ場合には、建屋の影響がない場合の(5.12)式のような、放射性物質の拡がりの全量を計算し1方位の幅で平均すると、短時間放出の(5.13)式で得られる最大濃度より大きな値となり不合理な結果となることがある【解説5.14】。 iii) ii)の場合、1方位内に分布する放射性物質の量を求め、1方位の幅で平均化処理することは適切な例である。 iv) ii)の場合、平均化処理を行うかわりに、長時間でも短時間の計算式による最大濃度として計算を行うことは保守的であり、かつ計算も簡便となる。 </td> </tr> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 有毒ガス評価における評価条件設定の考え方 </td> <td style="height: 400px;"></td> </tr> </table>	被ばく評価手法（内規）	ii) ただし、建屋の影響による拡がりの幅が風向の1方位の幅よりも拡がり隣接の方位にまで及ぶ場合には、建屋の影響がない場合の(5.12)式のような、放射性物質の拡がりの全量を計算し1方位の幅で平均すると、短時間放出の(5.13)式で得られる最大濃度より大きな値となり不合理な結果となることがある【解説5.14】。 iii) ii)の場合、1方位内に分布する放射性物質の量を求め、1方位の幅で平均化処理することは適切な例である。 iv) ii)の場合、平均化処理を行うかわりに、長時間でも短時間の計算式による最大濃度として計算を行うことは保守的であり、かつ計算も簡便となる。	有毒ガス評価における評価条件設定の考え方			
被ばく評価手法（内規）	ii) ただし、建屋の影響による拡がりの幅が風向の1方位の幅よりも拡がり隣接の方位にまで及ぶ場合には、建屋の影響がない場合の(5.12)式のような、放射性物質の拡がりの全量を計算し1方位の幅で平均すると、短時間放出の(5.13)式で得られる最大濃度より大きな値となり不合理な結果となることがある【解説5.14】。 iii) ii)の場合、1方位内に分布する放射性物質の量を求め、1方位の幅で平均化処理することは適切な例である。 iv) ii)の場合、平均化処理を行うかわりに、長時間でも短時間の計算式による最大濃度として計算を行うことは保守的であり、かつ計算も簡便となる。					
有毒ガス評価における評価条件設定の考え方						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙11-1</p> <p style="text-align: center;">敷地内可動源に対する有毒ガスの発生の検出のための実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p>有毒化学物質を積載した薬品タンクローリー等（以下「可動源」という。）の発電所敷地内への受入に際して、有毒ガス発生を検出するための実施体制を第1図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1図 実施体制</p>	<p style="text-align: right;">別紙7-1</p> <p style="text-align: center;">敷地内可動源に対する有毒ガスの発生の検出のための実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p>有毒化学物質を積載した薬品タンクローリー等（以下「可動源」という。）の発電所敷地内への受入に際して、有毒ガス発生を検出するための実施体制を図1に示す。</p> <p style="text-align: center;">図1 実施体制</p>	<p>別紙番号の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>
<p>2. 実施手順</p> <p>可動源の発電所敷地内への受入に際して、有毒ガス発生を検出するための実施手順を以下のとおりとする。また、その実施手順のイメージを第2図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬品受入作業をする担当室マネージャー（以下「担当室マネージャー」という。）は、事業者 に納入を依頼し、納入日時の回答を受ける。 担当室マネージャーは、発電所員（担当室員）に事業者から納入される納入日時を連絡し、可 動源の発電所敷地内への入構対応及び受入作業の立会を指示する。 発電所員（担当室員）は、納入日時に合わせて入構箇所まで待機し、納入にきた事業者と合流し た後、可動源を発電所敷地内に入構させる。 	<p>2. 実施手順</p> <p>可動源の発電所敷地内への受入に際して、有毒ガス発生を検出するための実施手順を以下のとお りとする。また、その実施手順のイメージを図2に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬品受入作業をする担当課（室）長（以下「担当課（室）長」という。）は、事業者 に納入を依頼し、納入日時の回答を受ける。 担当課（室）長は、発電所員（担当課（室）員）に事業者から納入される納入日時を連絡し、 可動源の発電所敷地内への入構対応及び受入作業の立会を指示する。 発電所員（担当課（室）員）は、納入日時に合わせて入構箇所まで待機し、納入にきた事業者と 合流した後、可動源を発電所敷地内に入構させる。 	<p>記載表現の相違</p> <p>・要員名称が異なるが、可動源 の受入体制に相違無し。</p> <p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) 発電所員（担当室員）は、受入箇所まで可動源に随行し、受入完了まで立会する。発電所員（担当室員）は、薬品防護具を携行する。</p> <p>(5) 発電所員（担当室員）は、受入作業中に異常の発生（有毒化学物質の漏えい、異臭の発生、同一エリアでの複数の体調不良者の発生）が確認され、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、携行した薬品防護具を着用し、当直発電長に発生情報を連絡する。</p> <p>第2図 実施手順のイメージ</p>	<p>(4) 発電所員（担当課（室）員）は、受入箇所まで可動源に随行し、受入完了まで立会する。発電所員（担当課（室）員）は、薬品防護具を携行する。</p> <p>(5) 発電所員（担当課（室）員）は、受入作業中に異常の発生（有毒化学物質の漏えい、異臭の発生、同一エリアでの複数の体調不良者の発生）が確認され、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、携行した薬品防護具を着用し、発電課長（当直）に発生情報を連絡する。</p> <p>図2 実施手順のイメージ</p>	<p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・可動源の受入体制に相違無し。</p>
<p>3. 通信連絡</p> <p>上記2. の連絡については、既存の通信連絡設備の手順*を用いて連絡を行うことから、既許可に影響を及ぼすものではない。</p> <p>※ 設置変更許可申請書 添付書類十「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要（19/19）」に示す「1.19 通信連絡に関する手順等」</p>	<p>3. 通信連絡</p> <p>上記2. の連絡については、現在申請中の新規制適合性審査における方針に従い、設計、設置する通信連絡設備の手順*を用いて連絡を行うことから、現在申請中の新規制適合性審査に影響を及ぼすものではない。</p> <p>※ 設置変更許可申請書 添付書類十「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要（19/19）」に示す「1.19 通信連絡に関する手順等」</p>	<p>記載内容の相違</p> <p>・基準適合性審査進捗の相違</p>
<p>4. その他</p> <p>(1) 可動源の入構は、原則平日通常勤務時間帯とする。</p> <p>(2) 発電所で重大事故等が発生した場合は、既に入構している可動源は、発電所員（担当室員）が随行の上速やかに発電所敷地外に退避させ、また、新たな可動源を発電所敷地内に入構させないこととする。</p> <p>(3) 発電所員（担当室員）については、化学物質の管理を行う者であって重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。なお、化学物質の管理に当たっては、保安規定に基づく教育訓練を定期的に行うことにより、発電所員（担当室員）は化学物質の取扱いに関して十分な力量を確保する。</p>	<p>4. その他</p> <p>(1) 可動源の入構は、原則平日通常勤務時間帯とする。</p> <p>(2) 発電所で重大事故等が発生した場合は、既に入構している可動源は、発電所員（担当課（室）員）が随行の上速やかに発電所敷地外に退避させ、また、新たな可動源を発電所敷地内に入構させないこととする。</p> <p>(3) 発電所員（担当課（室）員）については、化学物質の管理を行う者であって重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。なお、化学物質の管理に当たっては、保安規定に基づく教育訓練を定期的に行うことにより、発電所員（担当課（室）員）は化学物質の取扱いに関して十分な力量を確保する。</p>	<p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙11-2</p> <p style="text-align: center;">敷地内可動源からの有毒ガス防護及び終息活動に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガス防護に係る実施体制を第1図、防護対象者の要員名称を第1表に示す。また、防護対象者と災害対策本部体制との関係を第2図及び第3図に示す。なお、第1図については、敷地内可動源から有毒ガスが発生することを想定し、「運転員」及び「運転員以外の運転・指示要員」の防護を迅速に行うため、当直発電長及び災害対策本部長（発電所長又はその代行者）が防護措置を指示することを定めたものである。</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガスの発生を終息させるための措置に係る実施体制を第4図に示す。終息活動要員については、重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。</p> <div data-bbox="112 606 985 1101"> <p>【検知】</p> <pre> graph TD A[受入作業に立会う発電所員(担当室員)からの漏えい・異臭・体調不良者発生情報] -- 連絡 --> B[当直発電長] B -- 連絡 --> C[連絡責任者* (平日勤務時間:プラント管理M)] C -- 連絡 --> D[運転員以外の運転・指示要員招集] D --> E[原子力防災管理者 (平日勤務時間:発電所長又はその代行者)] E --> F[災害対策本部設置] F --> G[災害対策本部長 (発電所長又はその代行者)] G -- 全面マスク着用の指示 --> H[運転員以外の運転・指示要員] G -- 所内放送等により退避の指示 --> I[全入構者] G -- 全面マスク着用の指示 --> J[運転員] G -- 送受器(バージング)等により退避及び立入規制を指示 --> K[全入域者] H --- L[全面マスク着用] I --- L J --- M[全面マスク着用] K --- M </pre> <p>※：平日勤務時間帯における連絡責任者については、今後の保安規定及び社内規程の整備を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p> <p style="text-align: center;">第1図 防護のための実施体制</p> </div>	<p style="text-align: right;">別紙7-2</p> <p style="text-align: center;">敷地内可動源からの有毒ガス防護及び終息活動に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガス防護に係る実施体制を図1、防護対象者の要員名称を表1に示す。また、防護対象者と災害対策本部体制との関係を図2及び図3に示す。なお、図1については、敷地内可動源から有毒ガスが発生することを想定し、「運転員」及び「運転員以外の運転・指示要員」の防護を迅速に行うため、発電課長（当直）及び発電所対策本部長（発電所長又はその代行者）が防護措置を指示することを定めたものである。</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガスの発生を終息させるための措置に係る実施体制を図4に示す。終息活動要員については、重大事故等対策に必要な要員以外の者が対応する。</p> <div data-bbox="1030 606 1904 1101"> <p>【検知】</p> <pre> graph TD A[受入作業に立会う発電所員(担当課(室)員)からの漏えい・異臭・対象不良者発生情報] -- 連絡 --> B[発電課長(当直)] B -- 連絡 --> C[連絡責任者* (平日勤務時間:運営課長)] C -- 連絡 --> D[運転員以外の運転・指示要員招集] D --> E[原子力防災管理者 (平日勤務時間:発電所長又はその代行者)] E --> F[発電所対策本部設置] F --> G[発電所対策本部長 (発電所長又はその代行者)] G -- 全面マスク着用の指示 --> H[運転員以外の運転・指示要員] G -- 所内放送等により退避の指示 --> I[全入構者] G -- 全面マスク着用の指示 --> J[運転員] G -- 運転指令設備等により退避及び立入規制を指示 --> K[全入域者] H --- L[全面マスク着用] I --- L J --- M[全面マスク着用] K --- M </pre> <p>※：平日勤務時間帯における連絡責任者については、今後の保安規定及び社内規程の整備を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p> <p style="text-align: center;">図1 防護のための実施体制</p> </div>	<p>別紙番号の相違</p> <p>図表番号の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>図番号の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・要員名称や通信連絡設備名称が異なるが、敷地内可動源からの有毒ガス防護体制に相違無し。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

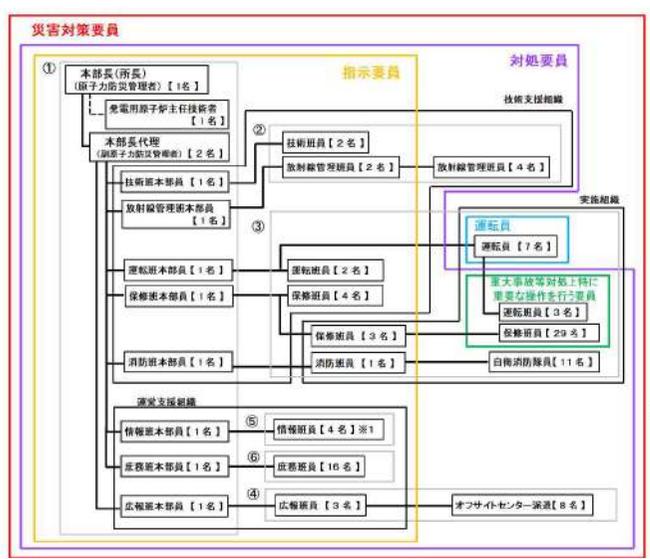
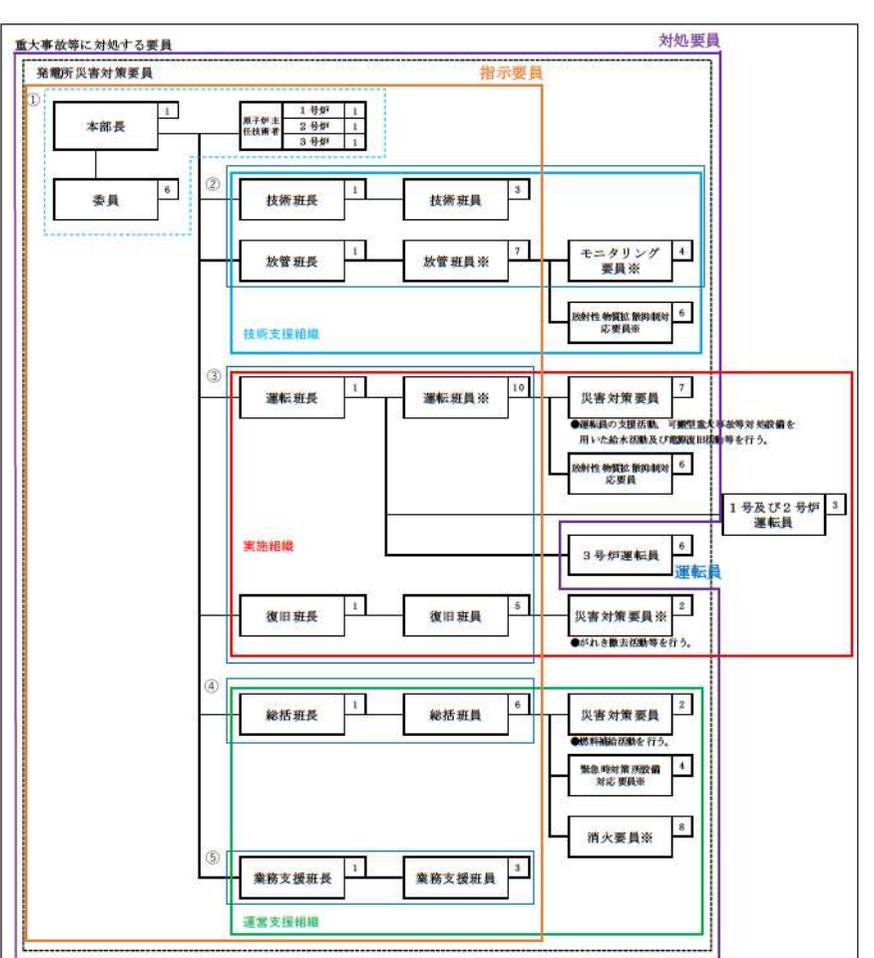
東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p style="text-align: center;">第1表 防護対象者の要員名称</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ガイドでの呼称</th> <th>東海第二発電所における 対応要員の呼称</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転・初動要員</td> <td>運転員及び災害対策要員 (初動要員)</td> <td>運転員 : 7人 災害対策要員(初動要員) : 4人</td> </tr> <tr> <td>運転・指示要員</td> <td>運転員及び災害対策要員 (指示要員)</td> <td>運転員 : 7人 災害対策要員(指示要員) : 49人</td> </tr> <tr> <td>運転・対処要員</td> <td>災害対策要員</td> <td>運転員 : 7人 災害対策要員(運転員を除く) : 104人※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員を含む。</p>	ガイドでの呼称	東海第二発電所における 対応要員の呼称	人数	運転・初動要員	運転員及び災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(初動要員) : 4人	運転・指示要員	運転員及び災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(指示要員) : 49人	運転・対処要員	災害対策要員	運転員 : 7人 災害対策要員(運転員を除く) : 104人※1	<p style="text-align: center;">表1 防護対象者の要員名称</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ガイドでの呼称</th> <th>泊発電所における 対応要員の呼称</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転・初動要員</td> <td>運転員及び発電所災害対策要員 (初動要員)</td> <td>運転員 : 6人 発電所災害対策本部要員(初動要員) : 4人</td> </tr> <tr> <td>運転・指示要員</td> <td>運転員及び発電所災害対策要員 (指示要員)</td> <td>運転員 : 6人 発電所災害対策要員(指示要員) : 50人</td> </tr> <tr> <td>運転・対処要員</td> <td>発電所災害対策要員</td> <td>運転員 : 6人 発電所災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員を含む。</p>	ガイドでの呼称	泊発電所における 対応要員の呼称	人数	運転・初動要員	運転員及び発電所災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策本部要員(初動要員) : 4人	運転・指示要員	運転員及び発電所災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(指示要員) : 50人	運転・対処要員	発電所災害対策要員	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント名称の相違 ・要員名称及び人数の相違 <p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有毒ガス防護対象となる発電所災害対策要員の体制の相違
ガイドでの呼称	東海第二発電所における 対応要員の呼称	人数																								
運転・初動要員	運転員及び災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(初動要員) : 4人																								
運転・指示要員	運転員及び災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(指示要員) : 49人																								
運転・対処要員	災害対策要員	運転員 : 7人 災害対策要員(運転員を除く) : 104人※1																								
ガイドでの呼称	泊発電所における 対応要員の呼称	人数																								
運転・初動要員	運転員及び発電所災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策本部要員(初動要員) : 4人																								
運転・指示要員	運転員及び発電所災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(指示要員) : 50人																								
運転・対処要員	発電所災害対策要員	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1																								
<p style="text-align: center;">合計 39名</p> <p>①：意思決定・指揮 ②：情報収集・計画立案 ③：現場対応 ④：対外対応 ⑤：情報管理 ⑥：資機材等リソース管理</p> <p>※1 ⑥は参集要員により対応 ※2 情報班員のうち1名は中央制御室に常駐し、緊急時対策所の災害対策本部にプラントや中央制御室の状況を報告し、必要な情報を迅速に共有する。</p> <p style="text-align: right;">合計 39名</p>	<p>①：意思決定・指揮 ②：情報収集・計画立案 ③：現場対応 ④：情報管理 ⑤：資機材等リソース管理、社外対応</p> <p>※1 ⑥のうち、資機材等リソース管理は、参集要員により対応 ※2 発電所対策本部の体制が機能するまでは、発電部長（当直）の指揮の下、運転員及び災害対策要員を主体とした初期体制を確保し、迅速な対応を図る。 ※3 運転員の支援活動、可搬型重大事故等対応設備を用いた給水活動及び電源復旧活動等を行う。 ※4 がれき撤去等の活動を行う。 ※5 燃料補給活動を行う。 ※6 緊急時対策所設備に係る活動、可搬型モニタリング設備の設置等の重大事故等対策に係る支援活動を行う。</p> <p style="text-align: right;">合計 47名</p>	<p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員数、要員の名称に相違はあるが、重大事故等時の初動対応に必要な要員を確保する方針であることは東海第二と同様。 																								

第2図 災害対策本部（初動体制）体制

図2 泊発電所 原子力防災組織 体制図（初動体制）

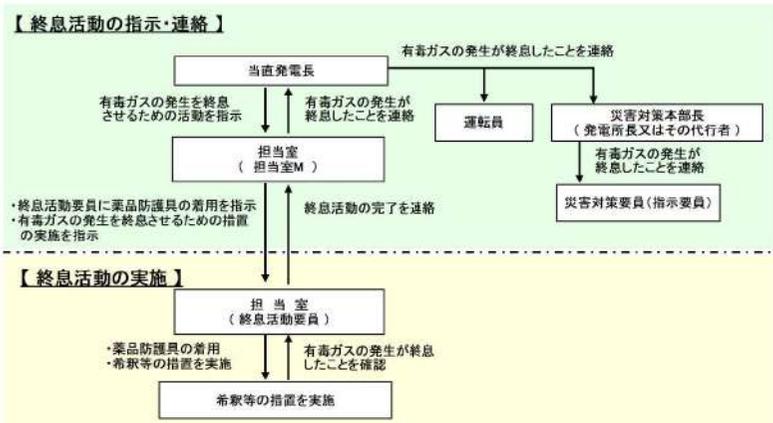
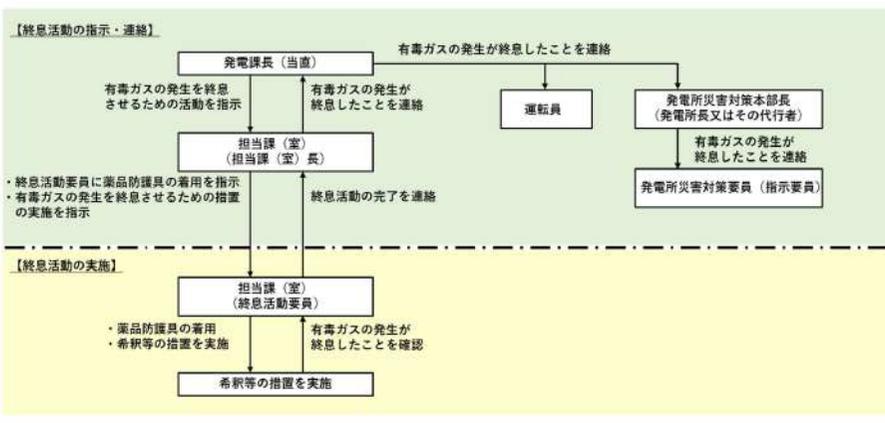
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>災害対策要員</p> <p>指示要員</p> <p>対処要員</p> <p>合計 111 名</p> <p>※1 情報班員のうち51名は中央制御室に常駐し、緊急時対策所の災害対策本部にプラントや中央制御室の状況を報告し、必要な情報を迅速に共有する。</p> <p>① 意思決定・指揮 ② 情報収集・計画立案 ③ 現場対応 ④ 情報管理 ⑤ 資機材等リソース管理</p> <p>第3図 災害対策本部（全体制）体制</p>	 <p>重大事故等に対処する要員</p> <p>対処要員</p> <p>発電所災害対策要員</p> <p>指示要員</p> <p>実施組織</p> <p>運営支援組織</p> <p>合計 98 名</p> <p>① 意思決定・指揮 ② 情報収集・計画立案 ③ 現場対応 ④ 情報管理 ⑤ 資機材等リソース管理、社外対応</p> <p>図3 泊発電所 原子力防災組織 体制図（参集要員招集後）</p>	<p>体制の相違</p> <p>・要員数、要員の名称、機能班の構成に相違はあるが、重大事故等時の対応に必要な要員を確保する方針であることについては東海第二と同様。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
 <p style="text-align: center;">第4図 終息活動のための実施体制</p>	 <p style="text-align: center;">図4 終息活動のための実施体制</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員名称が異なるが、敷地内可動源からの有毒ガス終息活動のための体制に相違無し。
<p>2. 実施手順</p> <p>2.1 防護措置の実施</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガス防護に係る実施手順を以下のとおりとする。</p> <p>【中央制御室の運転員に関する実施手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> 発電所員（担当室員）は、異常の発生（有毒化学物質の漏えい、異臭の発生、同一エリアでの複数の体調不良者の発生）を検知し、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、送受話器（ページング）等により当直発電長に連絡する。 当直発電長は、連絡を受けた場合は、速やかに中央制御室の換気系を隔離し、運転員に全面マスクの着用を指示するとともに、送受話器（ページング）等により全入域者に対して退避及び立入規制を指示する。また、異常の発生を連絡責任者に連絡する。 運転員は定められた手順に従い、中央制御室の換気系を隔離するとともに、全面マスクを着用する。 全入域者は立入規制に従い、退避を行う。 <p>【緊急時対策所の運転員以外の運転・指示要員に関する実施手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> 連絡責任者は、運転員以外の運転・指示要員を招集する。 原子力防災管理者（平日勤務時間は発電所長又はその代行者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、災害対策本部を設置する。 災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、速やかに緊急時対策所の換気設備を隔離し、運転員以外の運転・指示要員に対して全面マスク着用を指示する。 	<p>2. 実施手順</p> <p>2.1 防護措置の実施</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガス防護に係る実施手順を以下のとおりとする。</p> <p>【中央制御室の運転員に関する実施手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> 発電所員（担当課（室）員）は、異常の発生（有毒化学物質の漏えい、異臭の発生、同一エリアでの複数の体調不良者の発生）を検知し、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、運転指令設備等により発電課長（当直）に連絡する。 発電課長（当直）は、連絡を受けた場合は、速やかに中央制御室空調装置を隔離し、運転員に全面マスクの着用を指示するとともに、運転指令設備等により全入域者に対して退避及び立入規制を指示する。また、異常の発生を連絡責任者に連絡する。 運転員は定められた手順に従い、中央制御室空調装置を隔離するとともに、全面マスクを着用する。 全入域者は立入規制に従い、退避を行う。 <p>【緊急時対策所の運転員以外の運転・指示要員に関する実施手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> 連絡責任者は、運転員以外の運転・指示要員を招集する。 原子力防災管理者（平日勤務時間は発電所長又はその代行者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、発電所災害対策本部を設置する。 発電所災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、速やかに緊急時対策所の換気設備を隔離し、運転員以外の運転・指示要員に対して全面マスク着用を指示する。 	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員名称の相違 ・設備名称の相違 <p>対策本部長名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(8)運転員以外の運転・指示要員は定められた手順に従い、緊急時対策所の換気設備を隔離するとともに、全面マスクを着用する。</p> <p>(9)災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、所内放送等により全入構者に対して退避を指示する。</p> <p>(10)全入構者は退避を行う。</p>	<p>(8)運転員以外の運転・指示要員は定められた手順に従い、緊急時対策所の換気設備を隔離するとともに、全面マスクを着用する。</p> <p>(9)発電所災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、所内放送等により全入構者に対して退避を指示する。</p> <p>(10)全入構者は退避を行う。</p>	<p>要員名称の相違</p>
<p>2.2 終息活動の実施</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガスの発生の終息に係る実施手順を以下のとおりとする。また、終息活動のイメージ図を第5図に示す。</p> <p>(1)敷地内可動源からの有毒ガスの発生による異常を検知したことの連絡を受けた当直発電長は、担当室マネージャーに有毒ガスの発生を終息させるための活動を指示する。</p> <p>(2)担当室マネージャーは、終息活動要員に薬品防護具の着用を指示するとともに、有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置を実施するよう指示する。</p> <p>(3)終息活動要員は、担当室マネージャーの指示により、薬品防護具を着用するとともに、有毒ガスの発生を終息させるための活動を速やかに実施する。</p> <p>(4)担当室マネージャーは、終息活動に時間を要する場合、必要に応じ自給式呼吸用保護具の着用を指示する。終息活動要員は、担当室マネージャーの指示により、自給式呼吸用保護具を着用する。</p> <p>(5)終息活動要員は、有毒ガスの発生が終息したことを確認後、担当室マネージャーに終息活動完了を連絡する。</p> <p>(6)担当室マネージャーは、有毒ガスの発生が終息したことを当直発電長に連絡する。</p> <p>(7)当直発電長は、運転員に有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。また、災害対策本部長へ有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。</p> <p>(8)災害対策本部長は、災害対策要員（指示要員）に有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。</p> <div data-bbox="369 1061 705 1220" data-label="Image"> </div> <p>第5図 終息活動のイメージ</p>	<p>2.2終息活動の実施</p> <p>敷地内可動源からの有毒ガスの発生の終息に係る実施手順を以下のとおりとする。また、終息活動のイメージ図を図5に示す。</p> <p>(1)敷地内可動源からの有毒ガスの発生による異常を検知したことの連絡を受けた発電課長（当直）は、担当課（室）長に有毒ガスの発生を終息させるための活動を指示する。</p> <p>(2)担当課（室）長は、終息活動要員に薬品防護具の着用を指示するとともに、有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置を実施するよう指示する。</p> <p>(3)終息活動要員は、担当課（室）長の指示により、薬品防護具を着用するとともに、有毒ガスの発生を終息させるための活動を速やかに実施する。</p> <p>(4)担当課（室）長は、終息活動に時間を要する場合、必要に応じ酸素呼吸器の着用を指示する。終息活動要員は、担当課（室）長の指示により、酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(5)終息活動要員は、有毒ガスの発生が終息したことを確認後、担当課（室）長に終息活動完了を連絡する。</p> <p>(6)担当課（室）長は、有毒ガスの発生が終息したことを発電課長（当直）に連絡する。</p> <p>(7)発電課長（当直）は、運転員に有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。また、発電所災害対策本部長へ有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。</p> <p>(8)発電所災害対策本部長は、発電所災害対策要員（指示要員）に有毒ガスの発生が終息したことを連絡する。</p> <div data-bbox="1276 1045 1612 1204" data-label="Image"> </div> <p>図5 終息活動のイメージ</p>	<p>図番号の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>・泊も自給式呼吸用保護具であることに相違無し。</p> <p>要員名称の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>対策本部長名称の相違</p> <p>図番号の相違</p>
<p>3. 通信連絡</p> <p>上記2.の連絡及び指示については、既存の通信連絡設備の手順*を用いて連絡及び指示を行うことから、既許可に影響を及ぼすものではない。</p> <p>※ 設置変更許可申請書 添付書類十「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要（19/19）」に示す「1.19 通信連絡に関する手順等」</p>	<p>3.通信連絡</p> <p>上記2.の連絡及び指示については、現在申請中の新規制適合性審査における方針に従い、設計、設置する通信連絡設備の手順*を用いて連絡及び指示を行うことから、現在申請中の新規制適合性審査に影響を及ぼすものではない。</p> <p>※ 設置変更許可申請書 添付書類十「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要（19/19）」に示す「1.19 通信連絡に関する手順等」</p>	<p>記載内容の相違</p> <p>・基準適合性審査連携の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">別紙 12-1</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p>予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制を第1図及び第2図、防護対象者の要員名称を第1表に示す。また、防護対象者と災害対策本部体制との関係を第3図及び第4図に示す。</p> <p>なお、第1図については、発電所周辺監視区域内で予期せず有毒ガスが発生することを想定し、運転員の防護を迅速に行うため、当直発電長が防護措置を指示することを定めたものである。また、第2図については、発電所周辺監視区域外で予期せず有毒ガスが発生することを想定し、災害対策本部長が防護措置を指示することを定めたものである。</p> <div data-bbox="107 582 974 1109"> <p>【検知】</p> <pre> graph TD A[発電所入構者からの漏えい・異臭・体調不良者発生情報] -- 連絡 --> B[当直発電長] B -- 連絡 --> C[連絡責任者* (平日勤務時間:プラント管理M, 休日・夜間:通報連絡委員(情報班))] B -- 連絡 --> D[運転員以外の 運転・初動委員招集] B -- 連絡 --> E[原子力防災管理者 (平日勤務時間:発電所長又はその代行者, 休日・夜間:統括待機当番者)] C --> F[災害対策本部設置] F --> G[災害対策本部長 (発電所長又はその代行者)] G -- 自給式呼吸用保護具着用の指示 --> H[運転員以外の 運転・初動委員] G -- 自給式呼吸用保護具着用の指示 --> I[全入構者] G -- 所内放送等により退避の指示 --> J[全入構者] D -- 自給式呼吸用保護具着用の指示 --> K[運転員] D -- 自給式呼吸用保護具着用の指示 --> L[全入城者] E -- 送受話器(ページング)等により退避及び立入規制を指示 --> M[全入城者] </pre> <p>【防護措置の指示・実施】</p> <p>※：平日勤務時間帯における連絡責任者については、今後の保安規定及び社内規程の整備を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p> <p style="text-align: center;">第1図 防護のための実施体制（周辺監視区域内）</p> </div>	<p style="text-align: center;">別紙8-1</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制及び手順</p> <p>1. 実施体制</p> <p>予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施体制を図1及び図2、防護対象者の要員名称を表1に示す。また、防護対象者と災害対策本部体制との関係を図3及び図4に示す。</p> <p>なお、図1については、発電所周辺監視区域内で予期せず有毒ガスが発生することを想定し、運転課長（当直）が防護措置を指示することを定めたものである。また、図2については、発電所周辺監視区域外で予期せず有毒ガスが発生することを想定し、発電所災害対策本部長が防護措置を指示することを定めたものである。</p> <div data-bbox="1019 582 1886 1109"> <p>【検知】</p> <pre> graph TD A[発電所入構者からの漏えい・異臭・体調不良者発生情報] -- 連絡 --> B[発電課長(当直)] B -- 連絡 --> C[連絡責任者* (平日勤務時間:運営課長, 休日・夜間:通報連絡者)] B -- 連絡 --> D[運転員以外の 運転・初動委員招集] B -- 連絡 --> E[原子力防災管理者 (平日勤務時間:発電所長又はその代行者, 休日・夜間:全体指揮者)] C --> F[災害対策本部設置] F --> G[発電所対策本部長 (発電所長又はその代行者)] G -- 酸素呼吸器着用の指示 --> H[運転員以外の 運転・初動委員] G -- 酸素呼吸器着用の指示 --> I[全入構者] G -- 所内放送等により退避の指示 --> J[全入構者] D -- 酸素呼吸器着用の指示 --> K[運転員] D -- 酸素呼吸器着用の指示 --> L[全入城者] E -- 運転指令設備等により退避及び立入規制を指示 --> M[全入城者] </pre> <p>【防護措置の指示・実施】</p> <p>※：平日勤務時間帯における連絡責任者については、今後の保安規定及び社内規程の整備を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p> <p style="text-align: center;">図1 防護のための実施体制（周辺監視区域内）</p> </div>	<p>別紙番号の相違</p> <p>図表番号の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・要員名称や設備名称が異なるが、予期せず発生する有毒ガス防護のための体制及び手順に相違無し。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>【検知】</p> <p>報道等による有毒ガス発生情報</p> <p>監視所・発電所員</p> <p>連絡</p> <p>連絡責任者※ (平日勤務時間:プラント管理M, 休日・夜間:通報連絡要員(情報班))</p> <p>運転員以外の 運転・初動要員招集</p> <p>原子力防災管理者 (平日勤務時間:発電所長又はその代行者, 休日・夜間:統括待機当番者)</p> <p>災害対策本部設置</p> <p>【防護措置の指示・実施】</p> <p>災害対策本部長 (発電所長又はその代行者)</p> <p>防護措置の指示</p> <p>当直発電長</p> <p>自給式呼吸用保護具着用の指示</p> <p>所内放送等により退避指示</p> <p>自給式呼吸用保護具着用</p> <p>送受話器(ページング)等により退避及び立入規制を指示</p> <p>運転員</p> <p>全入域者</p> <p>運転員以外の運転・初動要員 自給式呼吸用保護具着用</p> <p>全入構者</p>	<p>【検知】</p> <p>報道等による有毒ガス発生情報</p> <p>連絡</p> <p>当番者・発電所員</p> <p>連絡</p> <p>連絡責任者※ (平日勤務時間:運営課長, 休日・夜間:通報連絡者)</p> <p>運転員以外の 運転・初動要員招集</p> <p>原子力防災管理者 (平日勤務時間:発電所長又はその代行者, 休日・夜間:全体指揮者)</p> <p>発電所対策本部設置</p> <p>【防護措置の指示・実施】</p> <p>発電所対策本部長 (発電所長又はその代行者)</p> <p>防護措置の指示</p> <p>当直発電長</p> <p>自給式呼吸用保護具着用の指示</p> <p>所内放送等により退避の指示</p> <p>自給式呼吸用保護具着用</p> <p>送受話器(ページング)等により退避及び立入規制を指示</p> <p>運転員</p> <p>全入域者</p> <p>運転員以外の運転・初動要員 自給式呼吸用保護具着用</p> <p>全入構者</p> <p>発電所対策本部長(当直)</p> <p>酸素呼吸器着用の指示</p> <p>運転員</p> <p>全入域者</p> <p>運転員以外の運転・初動要員 酸素呼吸器着用</p> <p>酸素呼吸器着用の指示</p> <p>運転指令設備等により退避及び立入規制を指示</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員名称や設備名称が異なるが、予期せず発生する有毒ガス防護のための体制及び手順に相違無し <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント名称の相違 ・要員名称の相違 <p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有毒ガス防護対象となる発電所災害対策要員の体制の相違 																								
<p>※：平日勤務時間帯における連絡責任者については、今後の保安規定及び社内規程の整備を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p>	<p>※：平日勤務時間帯における連絡責任者については、今後の保安規定及び社内規程の整備を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p>																									
<p>第2図 防護のための実施体制（周辺監視区域外）</p>	<p>図2 防護のための実施体制（周辺監視区域外）</p>																									
<p>第1表 防護対象者の要員名称</p>	<p>表1 防護対象者の要員名称</p>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ガイドでの呼称</th> <th>東海第二発電所における対応要員の呼称</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転・初動要員</td> <td>運転員及び災害対策要員 (初動要員)</td> <td>運転員 : 7人 災害対策要員(初動要員) : 4人</td> </tr> <tr> <td>運転・指示要員</td> <td>運転員及び災害対策要員 (指示要員)</td> <td>運転員 : 7人 災害対策要員(指示要員) : 49人</td> </tr> <tr> <td>運転・対処要員</td> <td>災害対策要員</td> <td>運転員 : 7人 災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1</td> </tr> </tbody> </table>	ガイドでの呼称	東海第二発電所における対応要員の呼称	人数	運転・初動要員	運転員及び災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(初動要員) : 4人	運転・指示要員	運転員及び災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(指示要員) : 49人	運転・対処要員	災害対策要員	運転員 : 7人 災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ガイドでの呼称</th> <th>泊発電所における対応要員の呼称</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転・初動要員</td> <td>運転員及び発電所災害対策要員 (初動要員)</td> <td>運転員 : 6人 発電所災害対策本部要員(初動要員) : 4人</td> </tr> <tr> <td>運転・指示要員</td> <td>運転員及び発電所災害対策要員 (指示要員)</td> <td>運転員 : 6人 発電所災害対策要員(指示要員) : 50人</td> </tr> <tr> <td>運転・対処要員</td> <td>発電所災害対策要員</td> <td>運転員 : 6人 発電所災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1</td> </tr> </tbody> </table>	ガイドでの呼称	泊発電所における対応要員の呼称	人数	運転・初動要員	運転員及び発電所災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策本部要員(初動要員) : 4人	運転・指示要員	運転員及び発電所災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(指示要員) : 50人	運転・対処要員	発電所災害対策要員	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1	
ガイドでの呼称	東海第二発電所における対応要員の呼称	人数																								
運転・初動要員	運転員及び災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(初動要員) : 4人																								
運転・指示要員	運転員及び災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 7人 災害対策要員(指示要員) : 49人																								
運転・対処要員	災害対策要員	運転員 : 7人 災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1																								
ガイドでの呼称	泊発電所における対応要員の呼称	人数																								
運転・初動要員	運転員及び発電所災害対策要員 (初動要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策本部要員(初動要員) : 4人																								
運転・指示要員	運転員及び発電所災害対策要員 (指示要員)	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(指示要員) : 50人																								
運転・対処要員	発電所災害対策要員	運転員 : 6人 発電所災害対策要員(運転員を除く) : 89人※1																								
<p>※1 重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員を含む。</p>	<p>※1 重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員を含む。</p>																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>災害対策要員 (合計 39名)</p> <p>初動要員 (緑字)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害対策要員(①、②、③、④、⑤※1) <ul style="list-style-type: none"> 統括待機当番者 (副原子力防災管理者) 【1名】 現場統括待機者 【1名】 通報連絡要員(情報班) 【2名】※2 <p>運転員 (青字)</p> <ul style="list-style-type: none"> <中央制御室> <ul style="list-style-type: none"> 運転員 【7名】 重大事故等対応要員 【17名】 自衛消防隊員 【11名】 <p>※1 ⑤は参集要員により対応 ※2 情報班員のうち1名は中央制御室に常駐し、緊急時対策所の災害対策本部にプラントや中央制御室の状況を報告し、必要な情報を迅速に共有する。</p> <p>①：意思決定・指揮 ②：情報収集・計画立案 ③：現場対応 ④：対外対応 ⑤：情報管理 ⑥：資機材等リソース管理</p>	<p>初動要員 (緑字)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部要員(①、②、③、④、⑤※1) <ul style="list-style-type: none"> 各係指揮者 (副原子力防災管理者) 【1名】 通報連絡責任者 【1名】 通報連絡者 【1名】 消火責任者 【1名】 <p>運転員 (青字)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3号炉運転員 【3名】 1号及び2号炉運転員 【3名】 災害対策要員※3 【7名】 災害対策要員※4 【2名】 災害対策要員※5 【2名】 災害対策要員(支援)※6 【15名】 消火要員 【8名】 <p>※1 ⑤のうち、資機材等リソース管理は、参集要員により対応 ※2 発電所対策本部の体制が機能するまでは、発電所長(当直)の指揮の下、運転員及び災害対策要員を主体とした初動体制を確保し、迅速な対応を図る。 ※3 運転員の支援活動。可搬型重大事故等対応設備を用いた給水活動及び電源復旧活動等を行う。 ※4 がれき撤去等の活動を行う。 ※5 燃料補給活動を行う。 ※6 緊急時対策所設備に係る活動。可搬型モニタリング設備の設置等の重大事故等対策に係る支援活動を行う。</p> <p>□は人数を示す。 ①意思決定・指揮 ②情報収集・計画立案 ③現場対応 ④情報管理 ⑤資機材等リソース管理、社外対応</p> <p>合計 47名</p>	<p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員数、要員の名称に相違はあるが、重大事故等時の初動対応に必要な要員を確保する方針であることは東海第二と同様。

第3図 災害対策本部（初動体制）体制図

図3 泊発電所 原子力防災組織 体制図（初動体制）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="123 255 784 829"> <p>災害対策要員</p> </div> <div data-bbox="806 279 985 829"> <p>合計 111 名</p> <p>※1 情報班員のうち1名は中央制御室に常駐し、緊急時対策所の災害対策本部にプラントや中央制御室の状況を報告し、必要な情報を迅速に共有する。</p> <p>①：意思決定・指揮 ②：情報収集・計画立案 ③：現場対応 ④：対外対応 ⑤：情報管理 ⑥：資機材等リソース管理</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">第4図 災害対策本部（全体体制） 体制図</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="1030 231 1736 1165"> <p>重大事故等に対処する要員</p> <p>発電所災害対策要員</p> </div> <div data-bbox="1736 231 1915 1165"> <p>対処要員</p> <p>モニタリング要員※ 放射性物質拡散抑制対応要員※ 災害対策要員 放射性物質拡散抑制対応要員 1号及び2号炉 運転員 3号炉運転員 災害対策要員※ ●がれき除去活動等を行う。 災害対策要員 ●燃料補給活動を行う。 緊急時対応用設備対応要員※ 消火要員※</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">合計 98 名</p> <p>□ は人数を示す。 ※協力会社社員含む。</p> <p>①意思決定・指揮 ②情報収集・計画立案 ③現場対応 ④情報管理 ⑤資機材等リソース管理，社外対応</p> <p style="text-align: center;">図4 泊発電所 原子力防災組織 体制図（参集要員招集後）</p>	<p>相違理由</p> <p>体制の相違 要員数、要員の名称、機能班の構成に相違はあるが、重大事故等時の対応に必要な要員を確保する方針であることについては東海第二と同様。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 実施手順</p> <p>予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施手順を以下のとおりとする。</p> <p>・周辺監視区域内の場合</p> <p>【中央制御室の運転員に関する実施手順】</p> <p>(1) 当直発電長が発電所入構者より、異常の発生（有毒化学物質の漏えい、異臭の発生、同一エリアでの複数の体調不良者の発生）の連絡を受けた際、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、運転員に対して、自給式呼吸用保護具着用を指示するとともに、送受話器（ページング）等により全入城者に対して退避及び立入規制を指示し、連絡責任者に連絡する。</p> <p>(2) 運転員は定められた手順に従い、自給式呼吸用保護具を着用する。</p> <p>(3) 全入城者は立入規制に従い、退避を行う。</p> <p>【緊急時対策所の運転員以外の運転・初動要員に関する実施手順】</p> <p>(4) 連絡責任者は、運転員以外の運転・初動要員を招集する。</p> <p>(5) 原子力防災管理者（平日勤務時間は発電所長又はその代行者、休日・夜間は統括待機当番者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、災害対策本部を設置する。</p> <p>(6) 災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、運転員以外の運転・初動要員に対して自給式呼吸用保護具着用を指示する。</p> <p>(7) 運転員以外の運転・初動要員は定められた手順に従い、自給式呼吸用保護具を着用する。</p> <p>(8) 災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、所内放送により全入構者に対して退避を指示する。</p> <p>(9) 全入構者は退避を行う。</p> <p>・周辺監視区域外の場合</p> <p>【緊急時対策所の運転員以外の運転・初動要員に関する実施手順】</p> <p>(1) 監視所又は発電所員が報道等により発電所周辺における有毒ガス発生情報を入手したら、連絡責任者に連絡する。</p> <p>(2) 連絡責任者は、運転員以外の運転・初動要員を招集する。</p> <p>(3) 原子力防災管理者（平日勤務時間は発電所長又はその代行者、休日・夜間は統括待機当番者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、災害対策本部を設置する。</p> <p>(4) 災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、当直発電長に対して防護措置を指示するとともに、運転員以外の運転・初動要員に対して自給式呼吸用保護具着用を指示する。</p> <p>(5) 運転員以外の運転・初動要員は定められた手順に従い、自給式呼吸用保護具を着用する。</p> <p>(6) 災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、所内放送等により全入構者に対して退避を指示する。</p> <p>【中央制御室の運転員に関する実施手順】</p> <p>(7) 当直発電長は運転員に対して、自給式呼吸用保護具着用を指示するとともに、送受話器（ページング）等により全入城者に対して退避及び立入規制を指示する。</p>	<p>2. 実施手順</p> <p>予期せず発生する有毒ガス防護に係る実施手順を以下のとおりとする。</p> <p>・周辺監視区域内の場合</p> <p>【中央制御室の運転員に関する実施手順】</p> <p>(1) 発電課長（当直）が発電所入構者より、異常の発生（有毒化学物質の漏えい、異臭の発生、同一エリアでの複数の体調不良者の発生）の連絡を受けた際、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、運転員に対して、酸素呼吸器着用を指示するとともに、運転指令設備等により全入城者に対して退避及び立入規制を指示し、連絡責任者に連絡する。</p> <p>(2) 運転員は定められた手順に従い、酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(3) 全入城者は立入規制に従い、退避を行う。</p> <p>【緊急時対策所の運転員以外の運転・初動要員に関する実施手順】</p> <p>(4) 連絡責任者は、運転員以外の運転・初動要員を招集する。</p> <p>(5) 原子力防災管理者（平日勤務時間は発電所長又はその代行者、休日・夜間は全体指揮者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、発電所災害対策本部を設置する。</p> <p>(6) 発電所災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、運転員以外の運転・初動要員に対して酸素呼吸器着用を指示する。</p> <p>(7) 運転員以外の運転・初動要員は定められた手順に従い、酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(8) 発電所災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、所内放送により全入構者に対して退避を指示する。</p> <p>(9) 全入構者は退避を行う。</p> <p>・周辺監視区域外の場合</p> <p>【緊急時対策所の運転員以外の運転・初動要員に関する実施手順】</p> <p>(1) 当番者又は発電所員が報道等により発電所周辺における有毒ガス発生情報を入手したら、連絡責任者に連絡する。</p> <p>(2) 連絡責任者は、運転員以外の運転・初動要員を招集する。</p> <p>(3) 原子力防災管理者（平日勤務時間は発電所長又はその代行者、休日・夜間は全体指揮者）は、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、発電所災害対策本部を設置する。</p> <p>(4) 発電所災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、発電課長（当直）に対して防護措置を指示するとともに、運転員以外の運転・初動要員に対して酸素呼吸器着用を指示する。</p> <p>(5) 運転員以外の運転・初動要員は定められた着用手順に従い、酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(6) 発電所災害対策本部長（発電所長又はその代行者）は、所内放送等により全入構者に対して退避を指示する。</p> <p>【中央制御室の運転員に関する実施手順】</p> <p>(7) 発電課長（当直）は運転員に対して、酸素呼吸器着用を指示するとともに、運転指令設備等により全入城者に対して退避及び立入規制を指示する。</p>	<p>要員名称の相違 設備名称の相違 体制名称の相違</p> <p>要員名称の相違 設備名称の相違 体制名称の相違</p> <p>要員名称の相違 設備名称の相違 体制名称の相違</p> <p>要員名称の相違 設備名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																																																											
<p>(8)運転員は定められた手順に従い、自給式呼吸用保護具を着用する。</p> <p>(9)全入構者及び全入域者は退避を行う。</p> <p>3. 酸素ポンペの必要配備数量</p> <p>3.1 防護対象者の人数 中央制御室及び緊急時対策所における必要要員数から、防護対象者となる人数を第2表のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">第2表 防護対象者となる人数</p> <table border="1" data-bbox="112 470 974 622"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="2">中央制御室</th> <th>緊急時対策所</th> </tr> <tr> <th>運転員</th> <th colspan="2">運転員を除く運転・初動要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人数</td> <td>7人</td> <td>1人^{※1}</td> <td>3人</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 運転員を除く運転・初動要員4人のうち情報班の1人は、中央制御室に常駐し、緊急時対策所の災害対策本部にプラントや中央制御室の状況を報告し、必要な情報を迅速に共有する。</p> <p>3.2 酸素ポンペ配備数量 酸素ポンペの仕様から、1人当たりの必要数量を算定し、全要員に対する配備数量を第3表のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">第3表 全要員に対する配備数量</p> <table border="1" data-bbox="112 893 974 1324"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="2">中央制御室</th> <th>緊急時対策所</th> </tr> <tr> <th>運転員</th> <th colspan="2">運転員を除く運転・初動要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="3">酸素ポンペ</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td colspan="3">公称使用時間：360分/本</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンペ必要数量（1人当たり）</td> <td colspan="3">①酸素ポンペ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②1人当たりの必要酸素ポンペ数（6時間使用する場合） 6時間/人×60分/時間÷360分/本=1本/人</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンペ必要数量（全要員）</td> <td>7人×1本/人 =7本</td> <td>1人^{※1}×1本/人 =1本</td> <td>3人×1本/人 =3本</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 運転員を除く運転・初動要員4人のうち情報班の1人は、中央制御室に常駐し、緊急時対策所の災害対策本部にプラントや中央制御室の状況を報告し、必要な情報を迅速に共有する。</p>	要員	中央制御室		緊急時対策所	運転員	運転員を除く運転・初動要員		人数	7人	1人 ^{※1}	3人	要員	中央制御室		緊急時対策所	運転員	運転員を除く運転・初動要員		種類	酸素ポンペ			仕様	公称使用時間：360分/本			酸素ポンペ必要数量（1人当たり）	①酸素ポンペ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②1人当たりの必要酸素ポンペ数（6時間使用する場合） 6時間/人×60分/時間÷360分/本=1本/人			酸素ポンペ必要数量（全要員）	7人×1本/人 =7本	1人 ^{※1} ×1本/人 =1本	3人×1本/人 =3本	<p>(8)運転員は定められた着用手順に従い、酸素呼吸器を着用する。</p> <p>(9)全入構者及び全入域者は退避を行う。</p> <p>3. 酸素ポンペの必要配備数量</p> <p>3.1 防護対象者の人数 中央制御室及び緊急時対策所における必要要員数から、防護対象者となる人数を表2のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表2 防護対象者となる人数</p> <table border="1" data-bbox="1041 470 1836 622"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要員</th> <th>中央制御室</th> <th>緊急時対策所指揮所</th> </tr> <tr> <th>運転員</th> <th>運転員を除く運転・初動要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人数</td> <td>6人</td> <td>4人</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.2 酸素ポンペの配備数量 酸素ポンペの仕様から、1人当たりの必要数量を算定し、全要員に対する配備数量を表3のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表3 全要員に対する配備数量</p> <table border="1" data-bbox="1108 893 1825 1300"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要員</th> <th>中央制御室</th> <th>緊急時対策所指揮所</th> </tr> <tr> <th>運転員</th> <th>運転員を除く運転・初動要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">酸素ポンペ</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td colspan="2">公称使用時間：360分/本</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンペ必要数量（1人当たり）</td> <td colspan="2">①酸素ポンペ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②1人当たりの必要酸素ポンペ数（6時間使用する場合） 6時間/人×60分/時間÷360分/本=1本/人</td> </tr> <tr> <td>酸素ポンペ必要数量（全要員）</td> <td>6人×1本/人=6本</td> <td>4人×1本/人=4本</td> </tr> </tbody> </table>	要員	中央制御室	緊急時対策所指揮所	運転員	運転員を除く運転・初動要員	人数	6人	4人	要員	中央制御室	緊急時対策所指揮所	運転員	運転員を除く運転・初動要員	種類	酸素ポンペ		仕様	公称使用時間：360分/本		酸素ポンペ必要数量（1人当たり）	①酸素ポンペ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②1人当たりの必要酸素ポンペ数（6時間使用する場合） 6時間/人×60分/時間÷360分/本=1本/人		酸素ポンペ必要数量（全要員）	6人×1本/人=6本	4人×1本/人=4本	<p>設備名称の相違</p> <p>表番号の相違</p> <p>体制の相違 ・予期せず発生する有毒ガスからの防護対象となる人数の相違 ・泊には、運転員を除く運転・初動要員として中央制御室に常駐する要員はいない。</p> <p>設備の相違 ・泊は緊急時対策所が指揮所と待機所に分かれているため、運転・初動要員の配置を明確化した。</p> <p>表番号の相違</p> <p>体制の相違 ・予期せず発生する有毒ガスからの防護対象となる人数の相違に伴い、配備する酸素ポンペの数が異なる。 ・泊には、運転員を除く運転・初動要員として中央制御室に常駐する要員はいない。</p> <p>設備の相違 ・泊は緊急時対策所が指揮所と待機所に分かれているため、酸素ポンペの配置を明確化した。</p>
要員		中央制御室		緊急時対策所																																																									
	運転員	運転員を除く運転・初動要員																																																											
人数	7人	1人 ^{※1}	3人																																																										
要員	中央制御室		緊急時対策所																																																										
	運転員	運転員を除く運転・初動要員																																																											
種類	酸素ポンペ																																																												
仕様	公称使用時間：360分/本																																																												
酸素ポンペ必要数量（1人当たり）	①酸素ポンペ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②1人当たりの必要酸素ポンペ数（6時間使用する場合） 6時間/人×60分/時間÷360分/本=1本/人																																																												
酸素ポンペ必要数量（全要員）	7人×1本/人 =7本	1人 ^{※1} ×1本/人 =1本	3人×1本/人 =3本																																																										
要員	中央制御室	緊急時対策所指揮所																																																											
	運転員	運転員を除く運転・初動要員																																																											
人数	6人	4人																																																											
要員	中央制御室	緊急時対策所指揮所																																																											
	運転員	運転員を除く運転・初動要員																																																											
種類	酸素ポンペ																																																												
仕様	公称使用時間：360分/本																																																												
酸素ポンペ必要数量（1人当たり）	①酸素ポンペ1本当たりの使用可能時間 360分/本 ②1人当たりの必要酸素ポンペ数（6時間使用する場合） 6時間/人×60分/時間÷360分/本=1本/人																																																												
酸素ポンペ必要数量（全要員）	6人×1本/人=6本	4人×1本/人=4本																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4. 通信連絡</p> <p>上記2. の連絡及び指示については、既存の通信連絡設備の手順*を用いて連絡及び指示を行うことから、既許可に影響を及ぼすものではない。</p> <p>※ 設置変更許可申請書 添付書類十「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要（19/19）」に示す「1.19 通信連絡に関する手順等」</p>	<p>4. 通信連絡</p> <p>上記2. の連絡及び指示については、現在申請中の新規制適合性審査における方針に従い、設計、設置する通信連絡設備の手順*を用いて連絡及び指示を行うことから、現在申請中の新規制適合性審査に影響を及ぼすものではない。</p> <p>※ 設置変更許可申請書 添付書類十「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要（19/19）」に示す「1.19 通信連絡に関する手順等」</p>	<p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準適合性審査進捗の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙 12-2</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係るバックアップの供給体制について</p> <p>1. バックアップの供給体制</p> <p>予期せず発生する有毒ガスに対し、継続的な対応が可能となるよう、発電所敷地外からの酸素ボンベの供給体制を第1図のとおり整備する。バックアップの供給イメージを第2図に示す。</p> <p>予期せず発生した有毒ガスに係る対応が発生した場合、酸素ポンペを調達する担当室マネージャーは、高圧ガス事業者に酸素ボンベの運搬を依頼する。依頼を受けた高圧ガス事業者は、酸素ポンペを運搬し、発電所入口等の発電所敷地外の受渡し場所にて、発電所員（担当室員）との受渡しを行う。発電所員（担当室員）は、発電所敷地外の受渡し場所から発電所敷地内へ運搬する。</p> <div data-bbox="212 526 716 869"> </div> <p style="text-align: center;">第1図 発電所敷地外からの酸素ボンベの供給体制</p> <div data-bbox="145 957 940 1204"> </div> <p style="text-align: center;">第2図 バックアップの供給体制イメージ</p>	<p style="text-align: right;">別紙8-2</p> <p style="text-align: center;">予期せず発生する有毒ガス防護に係るバックアップの供給体制について</p> <p>1. バックアップの供給体制</p> <p>予期せず発生する有毒ガスに対し、継続的な対応が可能となるよう、発電所敷地外からの酸素ボンベの供給体制を図1のとおり整備する。バックアップの供給イメージを図2に示す。</p> <p>予期せず発生した有毒ガスに係る対応が発生した場合、酸素ポンペを調達する担当課（室）長は、高圧ガス事業者に酸素ボンベの運搬を依頼する。依頼を受けた高圧ガス事業者は、酸素ポンペを運搬し、発電所入口等の発電所敷地外の受渡し場所にて、発電所員（担当課（室）員）との受渡しを行う。発電所員（担当課（室）員）は、発電所敷地外の受渡し場所から発電所敷地内へ運搬する。</p> <div data-bbox="1041 518 1848 853"> </div> <p style="text-align: center;">図1 発電所敷地外からの酸素ボンベの供給体制</p> <div data-bbox="1187 965 1769 1141"> </div> <p style="text-align: center;">図2 バックアップの供給体制イメージ</p>	<p>資料番号の相違</p> <p>図番号の相違</p> <p>要員名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員名称が異なるが、酸素ボンベの供給体制に相違無し。 ・泊は東海第二の※1、2に該当する要員は配置していない。（泊別紙8-1 表4参照） ・記載表現の相違 <p>記載表現の相違</p> <p>酸素ボンベのバックアップ供給体制に相違無し</p>

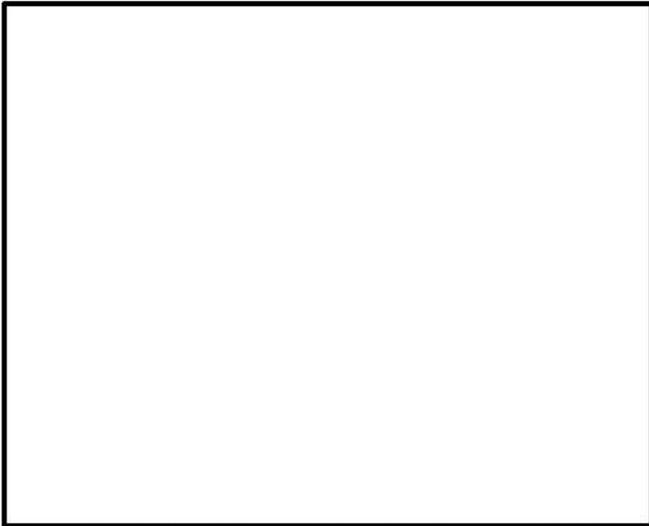
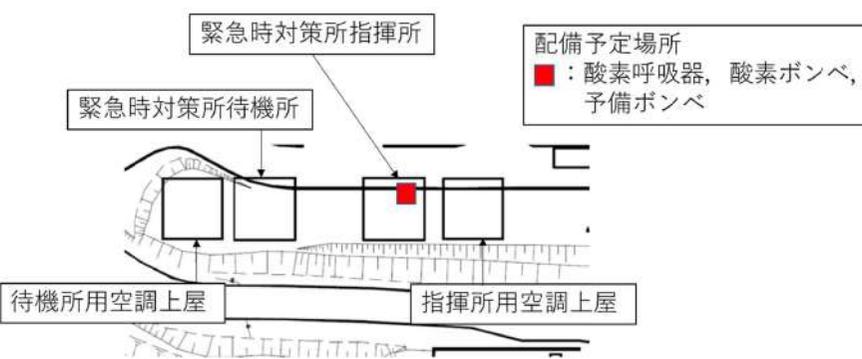
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 予備ポンベ</p> <p>発電所に保管する予備ポンベの数量は、高圧ガス事業者に連絡後、発電所に到着するまでの必要時間を考慮して設定している。</p> <p>発電所に保管する予備ポンベは、約1日分を配備し、約12時間おきにひたちなか市の高圧ガス事業者から充填された酸素ポンベを受け取ることで対応が可能である。ひたちなか市の高圧ガス事業所からの供給ルートの例を第3図に示す。</p> <p>予備ポンベについては、中央制御室及び緊急時対策所近傍において、転倒防止対策を施した上で配備する。配備予定場所を第4図及び第5図に示す。</p>  <p>第3図 発電所敷地外からの供給ルートの一例</p>	<p>2. 予備ポンベ</p> <p>発電所に保管する予備ポンベの数量は、高圧ガス事業者に連絡後、発電所に到着するまでの必要時間を考慮して設定している。</p> <p>発電所に保管する予備ポンベは、約1日分を配備し、約8時間おきに北広島市の高圧ガス事業者から充填された酸素ポンベを受け取ることで対応が可能である。北広島市の高圧ガス事業者からの供給ルートの例を図3に示す。</p> <p>予備ポンベについては、中央制御室及び緊急時対策所近傍において、転倒防止対策を施した上で配備する。配備予定場所を図4及び図5に示す。</p>  <p>図3 発電所敷地外からの供給ルートの一例</p>	<p>立地条件の相違</p> <p>図番号の相違</p> <p>立地条件の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>3号機原子炉補助建屋 T.P.17.0a平面図</p>	
<p>第4図 自給式呼吸用保護具予備ポンペ配備予定場所（中央制御室）</p>	<p>図4 酸素呼吸器予備ポンペ配備予定場所（中央制御室）</p>	<p>酸素呼吸器及び予備ポンペ配備場所の相違</p>
		
<p>第5図 自給式呼吸用保護具予備ポンペ配備予定場所（緊急時対策所）</p>	<p>図5 酸素呼吸器予備ポンペ配備予定場所（緊急時対策所）</p>	<p>酸素呼吸器及び予備ポンペ配備場所の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙13</p> <p style="text-align: center;">発電所構内の要員への影響について</p> <p>1. 固定源からの漏えいに対する検知 現状設置されている固定源のアンモニアは、その臭い（刺激臭）のしきい値が5-20ppm¹⁾であり、防護判断基準値（300ppm）と比較して十分に低い濃度の段階でパトロール者を含む所員はアンモニアの漏えいを認知し、退避することができる。また、漏えいの発見者は直ちに当直発電長へ連絡し、連絡を受けた当直発電長はページングにより所内周知することで、所員への影響を防ぐことができる。</p> <p>2. 重大事故等時に使用するアクセスルートへの影響 万が一対象薬品が漏えいした際の重大事故等時に使用するアクセスルートへの影響について、以下のとおり影響がないことを確認した。 仮に、重大事故等時に化学物質の漏えいが発生した場合においても、アクセスルートは短時間で通過することができる。アンモニアの防護判断基準値の根拠であるIDLH値は、「人間が30分間ばく露された場合、その物質が生命及び健康に対して危険な影響を即時に与える、又は避難能力を妨げるばく露レベルの濃度限度値」であることから、短時間通過する者への影響はない。 また、重大事故等時に使用するアクセスルートでの化学物質の漏えいに対しては、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確認している。さらに、作業現場に向かう際に薬品防護具を携帯することとしており、薬品漏えいが発生していると考えられる場合には、薬品タンクの損壊及び漏えいの状況に応じて薬品防護具を着用し、対応操作現場に向かうこととしていることから、影響はない。</p> <p>3. 薬品防護具について (1) 配備箇所、配備予定数量 中央制御室：17セット 緊急時対策所：30セット (2) セット品（薬品防護具） ○汚染防護服 ○全面マスク ○チャコールフィルタ ○化学防護手袋 ○化学防護長靴 等</p> <p><参考文献> 1) 危険物ハンドブック（ギュンター・ホンメル編，1991）</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内の固定源がなく、敷地内可動源に対しては防護措置を取るため、特定された固定源又はスクリーニング評価を実施する敷地内可動源から発生する有毒ガスの発電所構内の要員への影響を説明する資料を作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙14</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス防護に係る規則等への適合性について</p> <p>1. 改正規則等への適合性について</p> <p>1.1 改正規則等において追加された事項</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）において、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）が、有毒ガスが発生した場合でも必要な操作を行えるよう、吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護判断基準値以下とするために必要な設備を求めることが明確化された。具体的な改正点は、以下の1.1.1から1.1.3に示すとおり。</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【島根原子力発電所 2号炉 有毒ガス（令和3年9月6日提出版）より引用】</p> <p>なお、緊急時制御室の運転員に対する防護については、特定重大事故等対処施設に関連するため、別途説明する。</p> </div> <p>1.1.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項 （改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第二十六条） ・設置許可基準規則の解釈（第26条） <p>設置許可基準規則（抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（原子炉制御室等）</p> <p>第二十六条</p> <p>1～2 （略）</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。</p> <p>一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二 （略）</p> </div>	<p style="text-align: right;">別紙9</p> <p style="text-align: center;">有毒ガス防護に係る規則等への適合性について</p> <p>1. 改正規則等への適合性について</p> <p>1.1 改正規則等において追加された事項</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）において、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）が、有毒ガスが発生した場合でも必要な操作を行えるよう、吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護判断基準値以下とするために必要な設備を求めることが明確化された。具体的な改正点は、以下の1.1.1から1.1.3に示すとおり。</p> <p>なお、緊急時制御室の運転員に対する防護については、特定重大事故等対処施設に関連するため、別途説明する。</p> <p>1.1.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項 （改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第二十六条） ・設置許可基準規則の解釈（第26条） <p>設置許可基準規則（抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（原子炉制御室等）</p> <p>第二十六条</p> <p>1～2 （略）</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。</p> <p>一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二 （略）</p> </div>	<p>別紙番号の相違</p> <p>記載内容の相違 （島根とは相違無し）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第26条（原子炉制御室等）</p> <p>1～4（略）</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。「当該措置をとるための操作を行うことができる」には、<u>有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</u></p> <p>6 第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」とは、<u>有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</u></p>	<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第26条（原子炉制御室等）</p> <p>1～4（略）</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。「当該措置をとるための操作を行うことができる」には、<u>有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</u></p> <p>6 第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」とは、<u>有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</u></p>	
<p>1.1.2 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項 （改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第三十四条） ・設置許可基準規則の解釈（第34条） 	<p>1.1.2 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項 （改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則（第三十四条） ・設置許可基準規則の解釈（第34条） 	
<p>設置許可基準規則（抜粋）</p> <p>（緊急時対策所）</p> <p>第三十四条（略）</p> <p>2 <u>緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</u></p>	<p>設置許可基準規則（抜粋）</p> <p>（緊急時対策所）</p> <p>第三十四条（略）</p> <p>2 <u>緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</u></p>	
<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第34条（緊急時対策所）</p> <p>1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、<u>有毒ガスの発生時において、指示要員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。</u></p>	<p>設置許可基準規則の解釈（抜粋）</p> <p>第34条（緊急時対策所）</p> <p>1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、<u>有毒ガスの発生時において、指示要員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。</u></p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.1.3 有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に係る事項 （改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉に係る発電用原子炉施設設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（以下「技術的能力審査基準」という。） <p>技術的能力審査基準（抜粋）</p> <p>Ⅲ 要求事項の解釈</p> <p>1. 重大事故等対策における要求事項の解釈</p> <p>1.0 共通事項</p> <p>(1)～(3) (略)</p> <p>(4) 手順書の整備、訓練の実施及び体制の整備</p> <p>【要求事項】 (略)</p> <p>【解釈】</p> <p>1 手順書の整備は、以下によること。</p> <p>a)～f) (略)</p> <p>g) <u>有毒ガス発生時の原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作（常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続をいう。）を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）の防護に関し、次の①から③に掲げる措置を講じることを定める方針であること。</u></p> <p>① <u>運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備すること。</u></p> <p>② <u>予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の着用等運用面の対策を行うこと。</u></p> <p>③ <u>設置許可基準規則第62条等に規定する通信連絡設備により、有毒ガスの発生を原子炉制御室又は緊急時制御室の運転員から、当該運転員以外の運転・対処要員に知らせること。</u></p> <p>2 (略)</p> <p>3 体制の整備は、以下によること。</p> <p>a)～k) (略)</p> <p>1) <u>運転・対処要員の防護に関し、次の①及び②に掲げる措置を講じることを定める方針であること。</u></p> <p>① <u>運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制を整備すること。</u></p> <p>② <u>予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の配備等を行うこと。</u></p>	<p>1.1.3 有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に係る事項 （改正された規則等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（以下「技術的能力審査基準」という。） <p>技術的能力審査基準（抜粋）</p> <p>Ⅲ 要求事項の解釈</p> <p>1. 重大事故等対策における要求事項の解釈</p> <p>1.0 共通事項</p> <p>(1)～(3) (略)</p> <p>(4) 手順書の整備、訓練の実施及び体制の整備</p> <p>【要求事項】 (略)</p> <p>【解釈】</p> <p>1 手順書の整備は、以下によること。</p> <p>a)～f) (略)</p> <p>g) <u>有毒ガス発生時の原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作（常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続をいう。）を行う要員（以下「運転・対処要員」という。）の防護に関し、次の①から③に掲げる措置を講じることを定める方針であること。</u></p> <p>① <u>運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備すること。</u></p> <p>② <u>予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の着用等運用面の対策を行うこと。</u></p> <p>③ <u>設置許可基準規則第62条等に規定する通信連絡設備により、有毒ガスの発生を原子炉制御室又は緊急時制御室の運転員から、当該運転員以外の運転・対処要員に知らせること。</u></p> <p>2 (略)</p> <p>3 体制の整備は、以下によること。</p> <p>a)～k) (略)</p> <p>1) <u>運転・対処要員の防護に関し、次の①及び②に掲げる措置を講じることを定める方針であること。</u></p> <p>① <u>運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制を整備すること。</u></p> <p>② <u>予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の配備等を行うこと。</u></p>	<p>記載適正化</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2 改正規則等への適合性</p> <p>1.2.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項</p> <p>設置許可基準規則第二十六条第3項第1号にて、「原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置」を設けることが追加要求された。</p> <p>上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定し、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、現場の設置状況を踏まえ評価条件を設定した。その結果、固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度が最大方位であっても有毒ガス濃度の防護判断基準値に対する割合の和が1を下回り、設置許可基準規則第二十六条第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。</p> <p>また、可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、中央制御室換気系の隔離、防護具の着用等の対策により運転員を防護することとした。評価結果は、本文「6.まとめ」に示す。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.2 原子炉制御室の追加要求事項に対する適合のための設計方針 第3項第1号について</p> <p>万一事故が発生した際には、中央制御室内の運転員に対し、有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下しないよう、運転員が中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。可動源に対しては、中央制御室換気系の隔離等の対策により、運転員を防護できる設計とする。有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p>	<p>1.2 改正規則等への適合性</p> <p>1.2.1 原子炉制御室における有毒ガス防護に係る事項</p> <p>設置許可基準規則第二十六条第3項第1号にて、「原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置」を設けることが追加要求された。</p> <p>上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定した。敷地内外における有毒化学物質の調査の結果、設置許可基準規則第二十六条第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。</p> <p>また、可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、中央制御室空調装置の隔離、防護具の着用等の対策により運転員を防護することとした。評価結果は、本文「6.まとめ」に示す。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.2 原子炉制御室の追加要求事項に対する適合のための設計方針 第3項第1号について</p> <p>万一事故が発生した際には、中央制御室内の運転員に対し、有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが中央制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下しないよう、運転員が中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。可動源に対しては、中央制御室空調装置の隔離等の対策により、運転員を防護できる設計とする。</p>	<p>設備、立地条件の相違</p> <p>・有毒ガスに係る調査の結果、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないことに伴う相違。</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>・有毒ガスに係る調査の結果、スクリーニング評価対象の敷地内の固定源がないことに伴う相違。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.3 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項</p> <p>設置許可基準規則第三十四条第2項にて、「緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内の有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備」を設けることが追加要求された。</p> <p>上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定し、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は現場の設置状況を踏まえ評価条件を設定した。その結果、固定源に対しては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度が最大方位であっても有毒ガス濃度の防護判断基準値に対する割合の和が1を下回り、設置許可基準規則第三十四条第2項に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。</p> <p>また、可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等の対策により当該要員を防護することとした。評価結果は、本文「6.まとめ」に示す。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが緊急時対策所の当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.4 緊急時対策所の追加要求事項に対する適合のための設計方針</p> <p>第2項について</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。また、可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>1.2.5 有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に係る事項</p> <p>技術的能力審査基準（Ⅲ 要求事項の解釈 1.0 共通事項）にて、有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に関して、措置を講じることが追加要求された。規則改正を踏まえ、有毒ガス発生時に、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための</p>	<p>1.2.3 緊急時対策所における有毒ガス防護に係る事項</p> <p>設置許可基準規則第三十四条第2項にて、「緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内の有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備」を設けることが追加要求された。</p> <p>上記規則改正を踏まえ、有毒ガス防護に係る影響評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施した。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定した。敷地内外における有毒化学物質の調査の結果、設置許可基準規則第三十四条第2項に規定する「有毒ガスの発生源」がないことを確認した。</p> <p>また、可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等の対策により重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員を防護することとした。評価結果は、本文「6.まとめ」に示す。</p> <p>以上のことから、有毒ガスの発生を検出するための装置や自動的に警報するための装置を設置しなくても、有毒ガスが発生した場合に、有毒ガスが緊急時対策所の当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがなく、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.4 緊急時対策所の追加要求事項に対する適合のための設計方針</p> <p>第2項について</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。また、可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>1.2.5 有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に係る事項</p> <p>技術的能力審査基準（Ⅲ 要求事項の解釈 1.0 共通事項）にて、有毒ガス発生時の運転・対処要員の防護に関して、措置を講じることが追加要求された。規則改正を踏まえ、有毒ガス発生時に、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護の</p>	<p>相違理由</p> <p>設備、立地条件の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有毒ガスに係る調査の結果、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないことに伴う相違。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここで東海第二が記載している当該要員は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員であるが、泊は1.2.3項における最初の記載であるため、明記している。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有毒ガスに係る調査の結果、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないことに伴う相違。 <p>要員名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>判断基準値以下とすることにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を整備するとともに、予期せぬ有毒ガスが発生した場合に事故対策に必要な各種の指示、操作を行うための手順と体制、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に有毒ガスの発生を必要要員に周知するための手順を整備することとしており、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.6 技術的能力審査基準の追加要求事項に対する適合性</p> <p>1について</p> <p>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。固定源に対しては、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）のうち重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるようにする。</p> <p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）のうち初動対応を行う要員が防護具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順を整備する。</p> <p>有毒ガスの発生による異常を検知した場合、当直発電長に連絡し、当直発電長が通信連絡設備により、発電所内の必要要員に有毒ガスの発生を周知する手順を整備する。</p> <p>3について</p> <p>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるように、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制を整備する。固定源に対しては、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）のうち重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるようにする。</p> <p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び災害対策要員（運転員を除く。）のうち初動対応を行う要員に対して防護具を配備することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう体制を整備する。</p> <p>1.3 有毒ガス防護に係る規則への適合性</p> <p>本規則改正に伴う既許可申請書での関係条文を整理した結果を添付資料1に示す。</p> <p>今回申請の関係条文は、第三条～第十三条、第二十六条、第三十四条、第三十五条、第四十二条及び第六十二条であるが、これらのうち第二十六条及び第三十四条への適合性は、1.2に示すとおりである。その他の関係条文については、発電用原子炉施設、設計基準対象施設又は安全施設全般</p>	<p>ための判断基準値以下とすることにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を整備するとともに、予期せぬ有毒ガスが発生した場合に事故対策に必要な各種の指示、操作を行うための手順と体制、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に有毒ガスの発生を必要要員に周知するための手順を整備することとしており、改正規則に適合する。</p> <p>1.2.6 技術的能力審査基準の追加要求事項に対する適合性</p> <p>1について</p> <p>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。固定源に対しては、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）のうち重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるようにする。</p> <p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）のうち初動対応を行う要員が防護具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順を整備する。</p> <p>有毒ガスの発生による異常を検知した場合、発電課長（当直）に連絡し、発電課長（当直）が通信連絡設備により、発電所の必要要員に有毒ガスの発生を周知する手順を整備する。</p> <p>3について</p> <p>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制を整備する。固定源に対しては、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）のうち重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるようにする。</p> <p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び発電所災害対策要員（運転員を除く。）のうち初動対応を行う要員に対して防護具を配備することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう体制を整備する。</p> <p>1.3 有毒ガス防護に係る規則への適合性</p> <p>本規則改正に伴う設置許可基準規則での関係条文を整理した結果を添付資料1に示す。</p> <p>有毒ガス防護に係る規則等の改正の関係条文は、第三条～第十三条、第二十六条、第三十四条、第三十五条、第四十二条及び第六十二条であるが、これらのうち第二十六条及び第三十四条への適合性は、1.2に示すとおりである。その他の関係条文については、発電用原子炉施設、設計基準対</p>	<p></p> <p>要員名称の相違</p> <p>記載内容の相違</p> <p>・基準適合性審査進捗の相違（島根とは相違無し）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>に関係するものであるが、添付資料1に示すとおり、有毒ガス防護に係る本申請においては、既存設備の変更はないことから、既許可の基準適合性確認結果に影響を与えるものではない。</p> <p>【島根原子力発電所 2号炉 有毒ガス（令和3年9月6日提出版）より引用】</p> <p>本規則改正に伴う設置許可基準規則での関係条文を整理した結果を添付資料1に示す。</p> <p>有毒ガス防護に係る規則等の改正の関係条文は、第三条～第十三条、第二十六条、第三十四条、第三十五条、第四十二条及び第六十二条であるが、これらのうち第二十六条及び第三十四条への適合性は、1.2 に示すとおりである。その他の関係条文については、発電用原子炉施設、設計基準対象施設または安全施設全般に関係するものであるが、添付資料1に示すとおり、有毒ガス防護に係る対応においての設備の変更はない。</p> <p>1.4 有毒ガス防護に係る後段規制について</p> <p>有毒ガス防護に係る後段規制について、整理した結果を添付資料2に示す。</p>	<p>象施設又は安全施設全般に関係するものであるが、添付資料1に示すとおり、有毒ガス防護に係る対応においての設備の変更はない。</p> <p>1.4 有毒ガス防護に係る後段規制について</p> <p>有毒ガス防護に係る後段規制について、整理した結果を添付資料2に示す。</p>	<p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準適合性審査進捗の相違（島根とは相違無し）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉		相違理由
添付資料1 東海第二発電所 有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴う条文整理表 東海第二発電所の有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴い、設置許可基準規則の各条文との関係について、下表に整理結果を示す。 【凡例】○：関係条文 ×：関係なし		添付資料1 泊発電所3号炉 有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴う条文整理表 泊発電所3号炉の有毒ガス防護に係る規則等の改正に伴い、設置許可基準規則の各条文との関係について、下表に整理結果を示す。 【凡例】○：関係条文 ×：関係なし		記載内容の相違 ・基準適合性審査進捗の相違
設置許可基準規則 条文	条文との関係性	設置許可基準規則条文	条文との関係性	
第1条 適用範囲	×	第1条 適用範囲	×	
第2条 定義	×	第2条 定義	×	
第3条 設計基準対象施設の地盤	○	第3条 設計基準対象施設の地盤	○*	
第4条 地震による損傷の防止	○	第4条 地震による損傷の防止	○*	
第5条 津波による損傷の防止	○	第5条 津波による損傷の防止	○*	
第6条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	第6条 外部からの衝撃による損傷の防止	○*	
第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○*	
第8条 火災による損傷の防止	○	第8条 火災による損傷の防止	○*	
第9条 溢水による損傷の防止等	○	第9条 溢水による損傷の防止等	○*	
第10条 誤操作の防止	○	第10条 誤操作の防止	○*	
第11条 安全避難通路等	○	第11条 安全避難通路等	○*	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉				相違理由
設置許可基準規則 条文	条文との関係性	備考		設置許可基準規則条文	条文との関係性	備考		
第12条	安全施設	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。	第12条	安全施設	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全施設に変更はない。	記載内容の相違 ・基準適合性審査進捗の相違
第13条	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に関する解析及び評価に変更はない。	第13条	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止に関する解析及び評価に変更はない。	
第14条	全交流動力電源喪失対策設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第14条	全交流動力電源喪失対策設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、全交流動力電源喪失対策設備に該当しないことから、関係条文ではない。	
第15条	炉心等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。	第15条	炉心等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、炉心等に該当しないことから、関係条文ではない。	
第16条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第16条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。	
第17条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。	第17条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉冷却材圧力バウンダリに該当しないことから、関係条文ではない。	
第18条	蒸気タービン	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。	第18条	蒸気タービン	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、蒸気タービンに該当しないことから、関係条文ではない。	
第19条	非常用炉心冷却設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、非常用炉心冷却設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第19条	非常用炉心冷却設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、非常用炉心冷却設備に該当しないことから、関係条文ではない。	
第20条	一次冷却材の減少分を補給する設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、一次冷却材の減少分を補給する設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第20条	一次冷却材の減少分を補給する設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、一次冷却材の減少分を補給する設備に該当しないことから、関係条文ではない。	
第21条	残留熱を除去することができる設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、残留熱を除去することができる設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第21条	残留熱を除去することができる設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、残留熱を除去することができる設備に該当しないことから、関係条文ではない。	
第22条	最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第22条	最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備に該当しないことから、関係条文ではない。	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉				相違理由
設置許可基準規則	条文	条文との関係性	備考	設置許可基準規則条文	条文との関係性	備考		
第23条	計測制御系統施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、計測制御系統施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第23条	計測制御系統施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、計測制御系統施設に該当しないことから、関係条文ではない。	
第24条	安全保護回路	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全保護回路に該当しないことから、関係条文ではない。	第24条	安全保護回路	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、安全保護回路に該当しないことから、関係条文ではない。	
第25条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、反応度制御系統及び原子炉停止系統に該当しないことから、関係条文ではない。	第25条	反応度制御系統及び原子炉制御系統	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、反応度制御系統及び原子炉制御系統に該当しないことから、関係条文ではない。	
第26条	原子炉制御室等	○	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満足することを確認する必要があることから、適用対象である。	第26条	原子炉制御室等	○*	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満足することを確認する必要があることから、適用対象である。	
第27条	放射性廃棄物の処理施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、放射性廃棄物の処理施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第27条	放射性廃棄物の処理施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、放射性廃棄物の処理施設に該当しないことから、関係条文ではない。	
第28条	放射性廃棄物の貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、放射性廃棄物の貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第28条	放射性廃棄物の貯蔵施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、放射性廃棄物の貯蔵施設に該当しないことから、関係条文ではない。	
第29条	工場等周辺における直接線等からの防護	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、敷地境界における線量率の変更はないことから、関係条文ではない。	第29条	工場等周辺における直接線等からの防護	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、敷地境界における線量率の変更はないことから、関係条文ではない。	
第30条	放射線からの放射線業務従事者の防護	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、放射線からの放射線業務従事者の防護の変更はないことから、関係条文ではない。	第30条	放射線からの放射線業務従事者の防護	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、放射線からの放射線業務従事者の防護に変更はないことから、関係条文ではない。	
第31条	監視設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、監視設備の変更はないことから、関係条文ではない。	第31条	監視設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、監視設備の変更はないことから、関係条文ではない。	
第32条	原子炉格納施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉格納施設に該当しないことから、関係条文ではない。	第32条	原子炉格納施設	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、原子炉格納施設に該当しないことから、関係条文ではない。	
第33条	保安電源設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、保安電源設備に該当しないことから、関係条文ではない。	第33条	保安電源設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、保安電源設備に該当しないことから、関係条文ではない。	

記載内容の相違
 ・基準適合性審査進捗の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉				相違理由
設置許可基準規則 条文		条文との 関係性	備考	設置許可基準規則条文		条文との 関係性	備考	
第34条	緊急時対策所	○	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満足することを確認する必要があることから、適用対象である。	第34条	緊急時対策所	○*	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満足することを確認する必要があることから、適用対象である。	記載内容の相違 ・基準適合性審査進捗の相違
第35条	通信連絡設備	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。	第35条	通信連絡設備	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。	
第36条	補助ボイラー	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、補助ボイラーに該当しないことから、関係条文ではない。	第36条	補助ボイラー	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、補助ボイラーに該当しないことから、関係条文ではない。	
第37条	重大事故等の拡大の防止等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。	第37条	重大事故等の拡大の防止等	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。	
第38条	重大事故等対処施設の地盤	×	同上	第38条	重大事故等対処施設の地盤	×	同上	
第39条	地震による損傷の防止	×	同上	第39条	地震による損傷の防止	×	同上	
第40条	津波による損傷の防止	×	同上	第40条	津波による損傷の防止	×	同上	
第41条	火災による損傷の防止	×	同上	第41条	火災による損傷の防止	×	同上	
第42条	特定重大事故等対処施設	○	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満足することを確認する必要があることから、適用対象である。	第42条	特定重大事故等対処施設	○*	有毒ガス防護に関する規則改正に係る条文であり、機能要求を満足することを確認する必要があることから、適用対象である。 なお、特定重大事故等対処施設に関連するため別途説明する。	
第43条	重大事故等対処設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。	第43条	重大事故等対処設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。	
第44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	×	同上	第44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	×	同上	
第45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上	第45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉				相違理由
設置許可基準規則	条文	条文との 関係性	備考	設置許可基準規則	条文	条文との 関係性	備考	
第46条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	×	同上	第46条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	×	同上	
第47条	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上	第47条	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×	同上	
第48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	×	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するが、重大事故等対処施設ではないことから、関係条文ではない。	第48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	×	同上	
第49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	×	同上	第49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	×	同上	
第50条	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	×	同上	第50条	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	×	同上	
第51条	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備	×	同上	第51条	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備	×	同上	
第52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	×	同上	第52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	×	同上	
第53条	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	×	同上	第53条	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	×	同上	
第54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	×	同上	第54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	×	同上	
第55条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	×	同上	第55条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	×	同上	
第56条	重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備	×	同上	第56条	重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備	×	同上	
第57条	電源設備	×	同上	第57条	電源設備	×	同上	
第58条	計装設備	×	同上	第58条	計装設備	×	同上	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉				相違理由
設置許可基準規則 条文		条文との 関係性	備考	設置許可基準規則条文		条文との 関係性	備考	記載内容の相違 ・基準適合性審査進捗の相違 記載内容の相違 ・基準適合性審査進捗の相違 （島根とは相違無し）
第59条	運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	同上	第59条	運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	同上	
第60条	監視測定設備	×	同上	第60条	監視測定設備	×	同上	
第61条	緊急時対策所	×	同上	第61条	緊急時対策所	×	同上	
第62条	通信連絡を行うために必要な設備	○	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。	第62条	通信連絡を行うために必要な設備	○*	有毒ガス防護に対する運用変更を実施するため、有毒ガス発生時の連絡手段として通信連絡設備を利用するが、通信連絡設備に変更はない。	
【島根原子力発電所 2号炉 有毒ガス（令和3年9月6日提出版）より引用】 ※：新規制基準適合性審査のうち、設計基準対象施設の各条文の審査にて適合性を示す。				※：新規制基準適合性審査のうち、設計基準対象施設の各条文の審査にて適合性を示す。				

赤字: 設備, 運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
青字: 記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
緑字: 記載表現, 設備名称の相違 (実質的な相違なし)

<p>東海第二発電所 (令和4年11月18日提出版)</p>	<p>添付資料2</p>
<p>有毒ガス防護に係る後段規制について</p>	
	<p>具体的な運用を記載 品質マネジメント文書</p>

<p>泊発電所3号炉</p>	<p>添付資料2</p>	<p>相違理由</p>
<p>有毒ガス防護に係る後段規制について</p>		<p>設備の相違</p>
		<p>・有毒ガスに係る調査の結果、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないことから、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤がないことによる相違。(このため東海第二の紫字がない)</p>

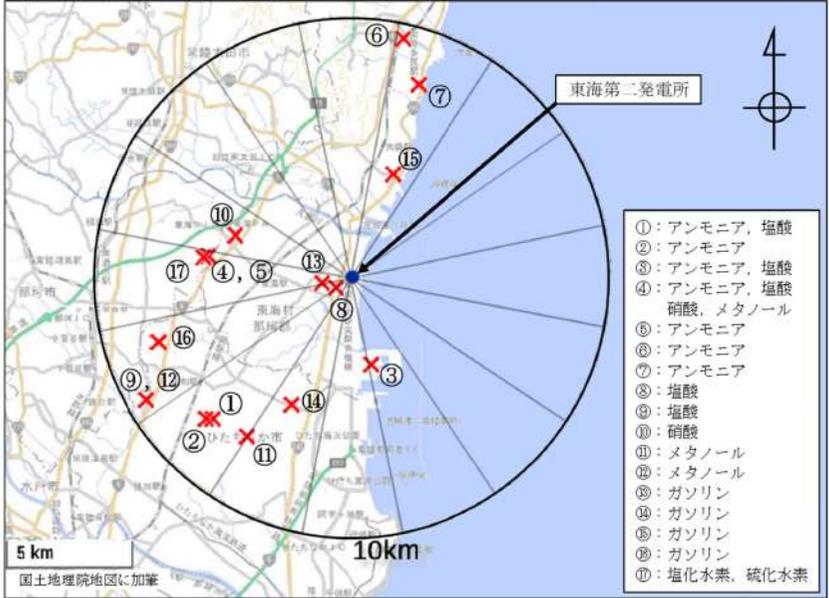
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙15</p> <p style="text-align: center; color: red;">固定源による有毒ガス影響評価について</p> <p>東海第二発電所の有毒ガス濃度の評価においては、スクリーニング評価対象として特定された敷地内外の固定源と評価点との位置関係（方位及び距離）及び2018年9月26日に原子炉設置変更許可を受けた東海第二発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）の被ばく評価に使用している気象期間（2005年4月～2006年3月）のデータを用い、評価点における相対濃度を求め、当該相対濃度と敷地内外固定源における蒸発率又は放出率から、評価点における有毒ガス濃度を評価している。</p> <p>詳細な評価方法を以下に示す。</p> <p>1. 敷地内外固定源及び有毒ガス濃度評価点について</p> <p>本評価においては、位置情報は地理情報システム（GIS）を用いて求めている。GISは、地理空間情報の地理的な把握又は分析が可能であることから、国内においてその活用が推進されており、官公庁においても活用されているシステムである。</p> <p>(1) 敷地内固定源について</p> <p>敷地内固定源については、東海第二発電所に貯蔵保管されている全ての有毒化学物質を調査し、スクリーニング評価の対象となる有毒化学物質を特定した。その結果、スクリーニング評価対象物質としてアンモニアが特定された。</p> <p>敷地内固定源の位置を第1図に示す。</p> <div data-bbox="136 1031 958 1422" style="border: 1px solid black; height: 245px; width: 367px; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: center;">第1図 敷地内固定源の位置</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地内外の固定源がないため、スクリーニング評価を実施していない。このため、本資料は作成していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 敷地外固定源について</p> <p>敷地外固定源については、中央制御室から半径10km以内の敷地外固定源について調査した。調査の結果、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出情報より、スクリーニング評価対象物質としてアンモニア、塩酸、硝酸、メタノール、ガソリン、塩化水素、硫化水素が特定された。敷地外固定源の位置を第2図に示す。</p>  <p>第2図 敷地外固定源の位置</p> <p>(3) 有毒ガス濃度評価点</p> <p>敷地内外固定源から放出される有毒ガス濃度を評価する中央制御室外気取入口及び緊急時対策所外気取入口並びに重要操作地点を第3図に示す。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="147 213 925 766" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="257 785 840 807">第3図 中央制御室及び緊急時対策所の評価点及び重要操作地点</p> <p data-bbox="94 1026 459 1046">2. 有毒ガス濃度評価点の設定について</p> <p data-bbox="118 1058 1003 1182">東海第二発電所については、敷地内固定源（1か所）に加えて多数の敷地外固定源が敷地の近傍から遠方（中央制御室から半径10km以内）に分布しており、遠方の敷地外固定源から放出される有毒ガス濃度の評価は保守的に代表評価点を設定し実施している。代表評価点の設定においては、以下に示すとおり敷地外固定源と評価点の距離に応じて設定方法を定める。</p> <p data-bbox="118 1195 1003 1390">中央制御室外気取入口及び緊急時対策所外気取入口間の距離は最大で約350mであるため、有毒ガス濃度の評価点を固定源と評価点との最短距離となる地点で代表させた場合、発生源から評価点の距離を最大で約350m短く設定することになる。発生源から評価点の距離が10倍の3,500m以上ある場合においても、最短距離となる地点を代表評価点として有毒ガス濃度を評価することで一定の保守性は確保される。以上のことから、3,500m以遠の発生源に対して有毒ガス濃度評価点は最短距離となる地点で代表する。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、敷地内外固定源と有毒ガス濃度評価点の距離が3,500m未満の場合については、中央制御室外気取入口及び緊急時対策所外気取入口並びに重要操作地点それぞれを評価点として、敷地内外固定源との距離を求め、有毒ガス濃度の評価を行う。</p> <p>なお、距離の算定については、敷地内外固定源の所在地及び国土地理院の地図情報から緯度経度を用いて求めた。</p> <p>評価に用いる距離の設定に当たっては、敷地内固定源と評価点の距離は5m未満を切り捨て、敷地外固定源と評価点の距離は100m未満若しくは10m未満を切り捨てている。</p> <p>本資料で示す敷地内外固定源から評価点の距離を第4図から第27図に示す。</p> <div data-bbox="125 614 981 1220" style="border: 2px solid black; height: 380px; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: center;">第4図 敷地内固定源から評価点の距離 （敷地内固定源：アンモニア-評価点：中央制御室外気取入口）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="174 225 909 743" style="border: 2px solid black; height: 325px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="369 751 725 778">第5図 敷地内固定源から評価点の距離</p> <p data-bbox="271 785 846 812">（敷地内固定源：アンモニア－評価点：緊急時対策所外気取入口）</p> <div data-bbox="174 826 909 1345" style="border: 2px solid black; height: 325px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="369 1364 725 1391">第6図 敷地内固定源から評価点の距離</p> <p data-bbox="320 1398 797 1425">（敷地内固定源：アンモニア－評価点：東側接続口①）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="197 228 925 746" style="border: 1px solid black; height: 325px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="315 751 799 812" style="text-align: center;"> <p>第7図 敷地内固定源から評価点の距離 （敷地内固定源：アンモニア-評価点：東側接続口②）</p> </div> <div data-bbox="197 834 925 1353" style="border: 1px solid black; height: 325px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="304 1362 810 1426" style="text-align: center;"> <p>第8図 敷地内固定源から評価点の距離 （敷地内固定源：アンモニア-評価点：高所東側接続口）</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="197 220 922 735" style="border: 1px solid black; height: 323px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="331 754 788 810" style="text-align: center;"> <p>第9図 敷地内固定源から評価点の距離 （敷地内固定源：アンモニア－評価点：西側接続口）</p> </div> <div data-bbox="206 831 931 1347" style="border: 1px solid black; height: 323px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="313 1366 806 1422" style="text-align: center;"> <p>第10図 敷地内固定源から評価点の距離 （敷地内固定源：アンモニア－評価点：高所西側接続口）</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="197 225 904 735"> </div> <p data-bbox="302 751 817 810"> 第11図 敷地外固定源から評価点の距離 (敷地外固定源①：アンモニア①, 塩酸①-1, 塩酸①-2) </p> <div data-bbox="197 871 904 1382"> </div> <p data-bbox="369 1398 734 1457"> 第12図 敷地外固定源から評価点の距離 (敷地外固定源：アンモニア②) </p>		

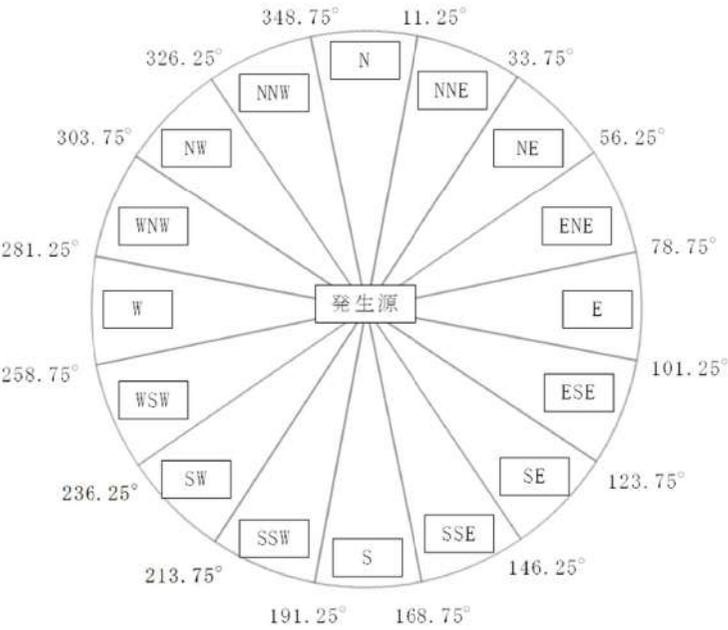
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第13図 敷地外固定源から評価点の距離（1/2） （敷地外固定源：アンモニア③，塩酸③-1，塩酸③-2，塩酸③-3）</p> <p>～</p> <p>第27図 敷地外固定源から評価点の距離 （敷地外固定源：塩化水素⑩，硫化水素⑪）まで省略</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 発生源から評価点を見た方位について</p> <p>発生源から評価点を見た方位については、敷地内外固定源の所在地及び国土地理院の地図情報から求めた。</p> <p>相対濃度の評価においては、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下「気象指針」という。）に基づき、各敷地外固定源について、発生源から評価点を見た方位を評価している。</p> <p>発生源から評価点を見た方位については第28図のとおり方位角より設定した。</p> <p>本資料で示す敷地内外固定源から評価点を見た方位を第1表及び第29図から第52図に示す。</p>  <p>第28図 方位角と方位の関係</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）			泊発電所3号炉	相違理由
第1表 発生源から評価点を見た方位				
	発生源	評価点	発生源から評価点を見た方位	
敷地内 固定源	溶融炉アンモニア タンク	中央制御室外気取入口	WNW	
		緊急時対策所外気取入口	W	
		東側接続口①	NW	
		東側接続口②	WNW	
		高所東側接続口	WSW	
		西側接続口	W	
		高所西側接続口	WSW	
敷地外 固定源	アンモニア① 塩酸①-1, 塩酸①-2	中央制御室外気取入口	NE	
		緊急時対策所外気取入口		
	アンモニア②	中央制御室外気取入口	NE	
		緊急時対策所外気取入口		
	アンモニア③, 塩酸③-1 塩酸③-2, 塩酸③-3	中央制御室外気取入口	NNW	
		緊急時対策所外気取入口		
	アンモニア④ 塩酸④-1, 塩酸④-2 硝酸④, メタノール④	中央制御室外気取入口	E	
		緊急時対策所外気取入口		
	アンモニア⑤	中央制御室外気取入口	E	
		緊急時対策所外気取入口		
	アンモニア⑥	中央制御室外気取入口	SSW	
		緊急時対策所外気取入口		
	アンモニア⑦	中央制御室外気取入口	SSW	
		緊急時対策所外気取入口		
	塩酸⑧-1, 塩酸⑧-2 塩酸⑧-3, 塩酸⑧-4	中央制御室外気取入口	ENE	
		緊急時対策所外気取入口		
	塩酸⑨-1, 塩酸⑨-2	中央制御室外気取入口	ENE	
		緊急時対策所外気取入口		
	硝酸⑩-1, 硝酸⑩-2	中央制御室外気取入口	ESE	
		緊急時対策所外気取入口		
メタノール⑪	中央制御室外気取入口	NNE		
	緊急時対策所外気取入口			
メタノール⑫	中央制御室外気取入口	ENE		
	緊急時対策所外気取入口			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉	相違理由
	ガソリン⑬	中央制御室外気取入口	E		
		緊急時対策所外気取入口	E		
	ガソリン⑭	中央制御室外気取入口	NNE		
		緊急時対策所外気取入口			
	ガソリン⑮	中央制御室外気取入口	SSW		
		緊急時対策所外気取入口			
	ガソリン⑯	中央制御室外気取入口	ENE		
		緊急時対策所外気取入口			
	塩化水素⑰，硫化水素⑱	中央制御室外気取入口	E		
		緊急時対策所外気取入口			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="181 217 911 735" style="border: 2px solid black; height: 325px; margin-bottom: 20px;"></div> <p data-bbox="266 751 831 810">第29図 敷地内固定源から評価点を見た方位 （敷地内固定源：アンモニア－評価点：中央制御室外気取入口）</p> <div data-bbox="181 839 911 1358" style="border: 2px solid black; height: 325px; margin-bottom: 20px;"></div> <p data-bbox="257 1399 840 1458">第30図 敷地内固定源から評価点を見た方位 （敷地内固定源：アンモニア－評価点：緊急時対策所外気取入口）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等，第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="185 220 913 738" style="border: 1px solid black; height: 325px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="304 750 790 812" style="text-align: center;"> <p>第31図 敷地内固定源から評価点を見た方位 （敷地内固定源：アンモニア－評価点：東側接続口①）</p> </div> <div data-bbox="185 842 913 1361" style="border: 1px solid black; height: 325px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="304 1396 790 1458" style="text-align: center;"> <p>第32図 敷地内固定源から評価点を見た方位 （敷地内固定源：アンモニア－評価点：東側接続口②）</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第33図 敷地内固定源から評価点を見た方位 (敷地内固定源：アンモニア—評価点：高所東側接続口)</p> <p>～</p> <p>第52図 敷地外固定源から評価点を見た方位 (敷地外固定源：塩化水素⑩、硫化水素⑪)まで省略</p> <p>4. 高低差について 敷地外固定源の標高については確認している（本文 第3.1.3-1表を参照）が、スクリーニング評価においては、評価の保守性の観点から、敷地外固定源と評価点との高低差を考慮せず、地上放出として取り扱う。</p> <p>5. 評価設定条件のまとめ 発生源と評価点との位置関係を第2表及び第3表に示す。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉			相違理由
第2表 敷地内固定源と評価点との位置関係					
敷地内固定源	評価に 用いた 距離 ^{※1} (m)	評価点	高低差 ^{※2} (m)	発生源から 評価点 を見た方位	
溶融炉 アンモニア タンク	145	中央制御室外気取入口	約20	WNW	
	480	緊急時対策所外気取入口	約37	W	
	95	東側接続口①	0	NW	
	85	東側接続口②	0	WNW	
	230	高所東側接続口	約3	WSW	
	150	西側接続口	0	W	
	280	高所西側接続口	約3	WSW	
※1 5m未満を切り捨てた値を記載 ※2 評価点との高低差を考慮せず地上放出として取り扱う。					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉			相違理由
第3表 敷地外固定源と評価点との位置関係					
敷地外固定源	評価に用いた距離 ^{*1} (m)	評価点	高低差 ^{*3} (m)	発生源から評価点を見た方位	
アンモニア① 塩酸①-1, 塩酸①-2	7300 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	NE	
		緊急時対策所外気取入口			
アンモニア②	7500 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	NE	
		緊急時対策所外気取入口			
アンモニア③ 塩酸③-1, 塩酸③-2 塩酸③-3	3300	中央制御室外気取入口	-	NNW	
	3400	緊急時対策所外気取入口	-	NNW	
アンモニア④ 塩酸④-1, 塩酸④-2 硝酸④, メタノール④	5300 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	E	
		緊急時対策所外気取入口			
アンモニア⑤	5300 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	E	
		緊急時対策所外気取入口			
アンモニア⑥	9300 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	SSW	
		緊急時対策所外気取入口			
アンモニア⑦	7800 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	SSW	
		緊急時対策所外気取入口			
塩酸⑧-1, 塩酸⑧-2 塩酸⑧-3, 塩酸⑧-4	720	中央制御室外気取入口	-	ENE	
	440	緊急時対策所外気取入口	-	NE	
塩酸⑨-1, 塩酸⑨-2	8900 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	ENE	
		緊急時対策所外気取入口			
硝酸⑩-1, 硝酸⑩-2	4500 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	ESE	
		緊急時対策所外気取入口			
メタノール⑪	7000 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	NNE	
		緊急時対策所外気取入口			
メタノール⑫	8900 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	ENE	
		緊急時対策所外気取入口			
ガソリン⑬	1100	中央制御室外気取入口	-	E	
	840	緊急時対策所外気取入口	-	E	
ガソリン⑭	5100 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	NNE	
		緊急時対策所外気取入口			
ガソリン⑮	4200 ^{*2}	中央制御室外気取入口	-	SSW	
		緊急時対策所外気取入口			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉	相違理由
ガソリン⑯	7500*2	中央制御室外気取入口	—	ENE	
		緊急時対策所外気取入口			
塩化水素⑰	5500*2	中央制御室外気取入口	—	E	
硫化水素⑰		緊急時対策所外気取入口			
※1 100m未満若しくは10m未満を切り捨てた値を記載 ※2 敷地外固定源と代表評価点との距離 ※3 評価点との高低差を考慮せず地上放出として取り扱う。					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>6. 蒸発率等及び相対濃度の評価について</p> <p>発生源ごとに、有毒化学物質の性状及び保管状態から放出形態を想定し、有毒ガスの単位時間当たりの大気中への放出量及びその継続時間を評価する。気体状の発生源については、全量が1時間で放出し、評価点まで拡散するものとする。液体状の発生源については、防液堤内に漏えいしたあとは、堰面積、温度等に応じた蒸発率で蒸発するものとする。なお、液体状の発生源のうち、届出情報より堰面積の情報が得られなかったものについては、全量が1時間で放出し、評価点まで拡散するものとした。</p> <p>(1) 蒸発率について</p> <p>蒸発率は、文献「Modeling Hydrochloric Acid Evaporation in ALOHA」及び「伝熱工学資料（改訂第5版 日本機械学会）」に基づき、以下に示す計算式で評価する。</p> <p>・蒸発率E</p> $E = A \times K_M \times \left(\frac{M_w \times P_v}{R \times T} \right) \quad \dots (3-1)$ <p>・物質移動係数K_M</p> $K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}} \quad \dots (3-2)$ $S_c = \frac{\nu}{D_M} \quad \dots (3-3)$ $D_M = D_{H_2O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_2O}}{M_{Wm}}} \quad \dots (3-4)$ $D_{H_2O} = D_0 \times \left(\frac{T}{273.15} \right)^{1.75} \quad \dots (3-5)$ <p>・補正後の蒸発率E_C</p> $E_C = - \left(\frac{P_a}{P_v} \right) \ln \left(1 - \frac{P_v}{P_a} \right) \times E \quad \dots (3-6)$		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉	相違理由
記号	単位	記号の意味	代入値	代入値又は算出式の根拠		
E	kg/s	蒸発率	—	・（3-1）式により算出		
E_C	kg/s	補正後の蒸発率	—	・（3-6）式により算出		
K_M	m/s	化学物質の物質移動係数	—	・（3-2）式により算出		
M_w, M_{wm}	kg/kmol	化学物質のモル質量	—	・物性値		
P_a	Pa	大気圧	101,325	・標準大気圧 文献：理科年表 平成31年（机上版） 丸善出版		
P_v	Pa	化学物質の分圧	—	・物性値		
R	J/kmol・K	気体定数	8314.45	・気体定数 文献：理科年表 平成31年（机上版） 丸善出版		
T	K	温度	—	・気象データ		
U	m/s	風速	—	・気象データ		
A	m ²	堰面積	—	・固定源に設置されている防液堤の堰面積		
Z	m	プール直径	—	・堰面積より算出 ($Z = (4/\pi \times A)^{0.5}$)		
S_c	—	化学物質のシュミット数	—	・（3-3）式により算出		
ν	m ² /s	空気の動粘性係数	—	・雰囲気温度 (T) と大気圧における空気の密度及び粘性係数の文献値より算出 ($\nu = \text{粘性係数}/\text{密度}$) 文献：伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会		
D_M	m ² /s	化学物質の分子拡散係数	—	・（3-4）式により算出		
D_0	m ² /s	水の物質拡散係数	2.2×10^{-5}	・定数（温度0°C、大気圧 P_a のとき） 文献：伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会		
D_{H_2O}	m ² /s	水の物質拡散係数	—	・（3-5）式により算出（温度 T 、大気圧 P_a のとき）		
M_{WH_2O}	kg/kmol	水のモル質量	18.015	・物性値 文献：伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 相対濃度及び評価点における有毒化学物質の濃度について</p> <p>相対濃度は、気象指針の大気拡散の評価式である(1)式、(2-1)式及び(2-2)式に従い、発生源と評価点との位置関係に基づき評価する。</p> <p>スクリーニング評価に使用する相対濃度は、放出率を一定として扱う有毒化学物質については、大気拡散の評価式により年間毎時刻のデータから求めた相対濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度97%に当たる値を用いる。</p> <p>また、堰を考慮する有毒化学物質については、年間毎時刻のデータから求めた相対濃度及び蒸発率の積により求めた評価点における有毒化学物質の濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度97%に当たる値を用いる。</p> <p>累積出現頻度97%に当たる値が得られない場合においては、累積出現頻度97%値を超えて最初に値が出現した累積出現頻度の値を用いる。</p> <p>実効放出継続時間は、大気拡散の評価式で設定できる最短時間である1時間とする。</p> <p>評価に用いる気象データは、2018年9月26日に原子炉設置変更許可を受けた東海第二発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）の被ばく評価に使用している気象期間（2005年4月～2006年3月）のデータとする。</p> <p>大気拡散評価の条件を第4表に、放出率を一定として扱う有毒化学物質については相対濃度の累積出現頻度の評価結果を第53図から第67図に、堰を考慮する有毒化学物質については評価点における有毒化学物質の濃度の累積出現頻度の評価結果を第68図から第87図に示す。</p> $\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot \delta_i \quad \dots(1)$ <p>(建屋影響を考慮しない場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \sigma_{yi} \sigma_{zi} U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \quad \dots(2-1)$ <p>(建屋影響を考慮する場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \sigma_{yi} \sigma_{zi} U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \quad \dots(2-2)$ <p>χ/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³) T : 実効放出継続時間 (h) $(\chi/Q)_i$: 時刻<i>i</i>における相対濃度(s/m³) δ_i : 時刻<i>i</i>において風向が当該方位<i>d</i>にあるとき $\delta_i=1$ 時刻<i>i</i>において風向が当該方位<i>d</i>にないとき $\delta_i=0$ σ_{yi} : 時刻<i>i</i>における濃度分布の<i>y</i>方向の拡がりのパラメータ (m)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉	相違理由
σ_{zi} : 時刻 <i>i</i> における濃度分布の <i>z</i> 方向の拡がりのパラメータ (m) U_i : 時刻 <i>i</i> における風速 (m/s) H : 放出源の有効高さ (m) Σ_{yi} : $(\sigma_{yi}^2 + \frac{cA}{\pi})^{1/2}$ Σ_{zi} : $(\sigma_{zi}^2 + \frac{cA}{\pi})^{1/2}$ A : 建屋等の風向方向の投影面積 (m ²) c : 形状係数			
第4表 大気拡散評価の条件			
項目	評価条件	選定理由	
大気拡散評価モデル	「気象指針」の大気拡散の評価式に従い算出	有毒ガスの放出形態を考慮して設定（別紙10-1参照）	
気象データ	東海第二発電所における1年間の気象データ（2005年4月～2006年3月）	原子炉設置変更許可時点（2018年9月26日）の至近10年（2008年4月～2018年3月）の気象データと比較して特に異常な年ではなく、また、評価対象とする地理的範囲を代表する気象であることから設定（別紙9参照）	
実効放出継続時間	1時間	「気象指針」の、想定事故時の大気拡散の評価式（短時間放出）の適用のため	
放出源及び放出源高さ	固定源ごとに評価点との位置関係を考慮し設定	ガイドに示されたとおり設定	
累積出現頻度	小さい方から累積して97%*	ガイドに示されたとおり設定	
建屋巻き込み	・敷地内固定源：考慮する ・敷地外固定源：考慮しない	敷地外固定源は、発生源から評価点の離隔が十分あるため考慮しない（別紙10-2参照）	
濃度の評価点	・中央制御室外気取入口 ・緊急時対策所外気取入口 ・重要操作地点	ガイドに示されたとおり設定	
※累積出現頻度97%値が得られない場合においては、累積出現頻度97%値を超えて最初に値が出現した累積出現頻度の値を用いる。			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="179 191 918 686"> <p>第53図 相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度の評価結果 (敷地外固定源：アンモニア①, 塩酸①-1, 塩酸①-2)</p> <p>敷地外固定源：アンモニア①, 塩酸①-1, 塩酸①-2 評価点：中央制御室外気取入口 緊急時対策所外気取入口 評価に用いた距離：7300m 発生源から評価点を見た方位：NE 高低差：考慮しない 建屋影響：考慮しない 実効放出継続時間：1.0×10^0h 気象データ：2005.4~2006.3</p> </div> <div data-bbox="179 813 918 1292"> <p>第54図 相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度の評価結果 (敷地外固定源：アンモニア②)</p> <p>敷地外固定源：アンモニア② 評価点：中央制御室外気取入口 緊急時対策所外気取入口 評価に用いた距離：7500m 発生源から評価点を見た方位：NE 高低差：考慮しない 建屋影響：考慮しない 実効放出継続時間：1.0×10^0h 気象データ：2005.4~2006.3</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第55図 相対濃度（χ/Q）の累積出現頻度の評価結果（1/2） （敷地外固定源：アンモニア③）</p>		
<p>第55図 相対濃度（χ/Q）の累積出現頻度の評価結果（2/2） （敷地外固定源：アンモニア③）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第56図 相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度の評価結果 (敷地外固定源：アンモニア④)</p>	<p>第57図 相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度の評価結果 (敷地外固定源：アンモニア⑤)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第58図 相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度の評価結果 (敷地外固定源：アンモニア⑥)</p>	<p>第59図 相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度の評価結果 (敷地外固定源：アンモニア⑦)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第60図 相対濃度（x/Q）の累積出現頻度の評価結果（1/2） （敷地外固定源：塩酸⑧-3） ~ 第67図 相対濃度（x/Q）の累積出現頻度の評価結果 （敷地外固定源：塩化水素⑩，硫化水素⑪） まで省略</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">評価点における有毒化学物質の濃度 (kg/m³)</p> <p>敷地内固定源：溶解伊アンモニアタンク 評価点：中央制御室外気取入口 評価に用いた距離：145m 発生源から評価点を見た方位：NNW 相対濃度：3.5×10^{-4} 風速：3.8m/s 気温：22.4℃ 埋面積：8m² 高低差：考慮しない 建屋影響：固体廃棄物作業建屋 実効放出継続時間：1.0×10^0h 気象データ：2005.4～2006.3</p> <p>第68図 評価点における有毒化学物質の濃度の累積出現頻度の評価結果 （敷地内固定源：アンモニア—評価点：中央制御室外気取入口）</p> <p>第69図 評価点における有毒化学物質の濃度の累積出現頻度の評価結果 （敷地内固定源：アンモニア—評価点：緊急時対策所外気取入口）</p> <p style="text-align: center;">～</p> <p>第87図 評価点における有毒化学物質の濃度の累積出現頻度の評価結果 （敷地外固定源：ガソリン[㊟]） まで省略</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
7. スクリーニング評価に用いる蒸発率等及び相対濃度について スクリーニング評価に使用する蒸発率又は放出率及び相対濃度を第5表に示す。		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

		東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）						泊発電所3号炉		相違理由
		第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（1/7） （中央制御室外気取入口）								
固定源	貯蔵量	蒸発率又は放出率の評価条件				蒸発率又は放出率 (kg/s)	蒸発率から求めた放出継続時間 (h)			
		薬品濃度 (wt%)		堰面積 (m ²)						
		届出情報	評価条件	届出情報	評価条件					
敷地内	溶融炉									
	アンモニアタンク	1.0(m ³)	25	26 ^{*1}	8	8	8.2×10 ⁻²	8.8×10 ⁻¹		
敷地外	アンモニア①	10000(kg)	25	25	—	— ^{*6}	6.9×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	塩酸①-1	5000(kg)	35	35	—	— ^{*6}	4.9×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	塩酸①-2	9450(kg)	35	35	—	— ^{*6}	9.2×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	アンモニア②	2000(kg)	10	10	—	— ^{*6}	5.6×10 ⁻² ^{*7}	—		
	アンモニア③	15000(kg) ×2基	99	99	292	— ^{*5}	8.3×10 ¹ ^{*7}	—		
	塩酸③-1	22420(kg) ×2基	35	35	129	129	1.4×10 ⁻¹	3.2×10 ¹		
	塩酸③-2	44840(kg)	35	35	148	148	1.5×10 ⁻¹	2.8×10 ¹		
	塩酸③-3	7080(kg)	35	35	25	25	2.9×10 ⁻²	2.4×10 ¹		
	アンモニア④	18(kg)	—	100 ^{*2}	—	— ^{*6}	5.0×10 ⁻³ ^{*7}	—		
	塩酸④-1	900(kg)	35	35	11.5	12 ^{*4}	1.8×10 ⁻²	4.9×10 ⁰		
	塩酸④-2	3000(L)	35	35	9	9	1.4×10 ⁻²	2.5×10 ¹		
	硝酸④	7000(kg)	62	62	12.8	13 ^{*4}	1.7×10 ⁻³	7.1×10 ²		
	メタノール④	3000(L)	50	50	9	9	1.2×10 ⁻³	3.5×10 ²		
	アンモニア⑤	11.28(t)	—	100 ^{*2}	—	—	3.1×10 ⁰ ^{*7}	—		
	アンモニア⑥	1800(kg)	—	100 ^{*2}	—	—	5.0×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	アンモニア⑦	800(kg)	—	100 ^{*2}	—	—	2.2×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	塩酸⑧-1	2400(kg)	35	35	8.8	9 ^{*4}	1.4×10 ⁻²	1.7×10 ¹		
	塩酸⑧-2	1180(kg)	35	35	10	10	1.5×10 ⁻²	7.4×10 ⁰		
	塩酸⑧-3	2000(kg)	35以上	37 ^{*3}	—	— ^{*6}	2.1×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	塩酸⑧-4	354(kg)	35以上	37 ^{*3}	0.64	1	3.8×10 ⁻³	9.5×10 ⁰		
	塩酸⑨-1	1180(kg)	35	35	—	— ^{*6}	1.1×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	塩酸⑨-2	3540(kg)	35	35	—	— ^{*6}	3.4×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
	硝酸⑩-1	3.0(m ³)	67.5	68 ^{*4}	51	51	8.9×10 ⁻³	1.0×10 ²		
	硝酸⑩-2	1.5(m ³)	67.5	68 ^{*4}	92	92	1.5×10 ⁻²	2.9×10 ¹		
	メタノール⑪	12500(L)	—	100 ^{*2}	—	— ^{*6}	3.5×10 ⁰ ^{*7}	—		
	メタノール⑫	1405(L)	—	100 ^{*2}	—	— ^{*6}	3.9×10 ⁻¹ ^{*7}	—		
ガソリン⑬	2800(L)	—	—	—	— ^{*6}	6.2×10 ⁻¹ ^{*7}	—			
ガソリン⑭	576(L)	—	—	—	— ^{*6}	1.3×10 ⁻¹ ^{*7}	—			
ガソリン⑮	91000(L) 2625000(L)	—	—	3249.43	3250 ^{*4}	5.3×10 ¹	1.5×10 ¹			
ガソリン⑯	574(L)	—	—	—	— ^{*6}	1.3×10 ⁻¹ ^{*7}	—			
塩化水素⑰	6.4(m ³)	—	100 ^{*2}	—	—	1.8×10 ⁻³ ^{*7}	—			
硫化水素⑱	6.4(m ³)	—	100 ^{*2}	—	—	1.8×10 ⁻³ ^{*7}	—			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）											泊発電所3号炉	相違理由
固定源	相対濃度評価条件									相対濃度 (s/m ³)		
	評価に 用いた 距離 (m)	発生源 から 評価点 を見た 方位	風速 (m/s)	風 向	大 気 安 定 度	気温 (℃)	実効 放出 継続 時間 (h)	建屋影響 及び 投影面積 (m ²)				
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	145	WNW	3.8	ENE	D	22.4	1	1000 ⁹⁹	3.5×10 ⁻⁴ *10		
敷地外	アンモニア①	7300 ⁹⁸	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷		
	塩酸①-1	7300 ⁹⁸	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷		
	塩酸①-2	7300 ⁹⁸	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷		
	アンモニア②	7500 ⁹⁸	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷		
	アンモニア③	3300	NNW	1.4	SSE	B	23.7	1	考慮せず	6.1×10 ⁻⁷		
	塩酸③-1	3300	NNW	1.4	SSE	B	25.4	1	考慮せず	6.1×10 ⁻⁷ *10		
	塩酸③-2	3300	NNW	1.4	SSE	B	25.4	1	考慮せず	6.1×10 ⁻⁷ *10		
	塩酸③-3	3300	NNW	1.4	SSE	B	25.4	1	考慮せず	6.1×10 ⁻⁷ *10		
	アンモニア④	5300 ⁹⁸	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.9×10 ⁻⁵		
	塩酸④-1	5300 ⁹⁸	E	2.3	W	E	22.7	1	考慮せず	9.6×10 ⁻⁶ *10		
	塩酸④-2	5300 ⁹⁸	E	2.3	W	E	22.7	1	考慮せず	9.6×10 ⁻⁶ *10		
	硝酸④	5300 ⁹⁸	E	1.7	W	F	5.2	1	考慮せず	3.4×10 ⁻⁵ *10		
	メタノール④	5300 ⁹⁸	E	1.1	W	F	3.6	1	考慮せず	5.3×10 ⁻⁵ *10		
	アンモニア⑤	5300 ⁹⁸	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.9×10 ⁻⁵		
	アンモニア⑥	9300 ⁹⁸	SSW	4.0	NNE	D	7.7	1	考慮せず	1.1×10 ⁻⁶		
	アンモニア⑦	7800 ⁹⁸	SSW	4.0	NNE	D	7.7	1	考慮せず	1.4×10 ⁻⁶		
	塩酸⑧-1	720	ENE	1.8	WSW	A	26.1	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁶ *10		
	塩酸⑧-2	720	ENE	1.8	WSW	A	26.1	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁶ *10		
	塩酸⑧-3	720	ENE	1.8	WSW	A	26.1	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁶		
	塩酸⑧-4	720	ENE	1.8	WSW	A	26.1	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁶ *10		
塩酸⑨-1	8900 ⁹⁸	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	9.0×10 ⁻⁸			
塩酸⑨-2	8900 ⁹⁸	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	9.0×10 ⁻⁸			
硝酸⑩-1	4500 ⁹⁸	ESE	1.5	WNW	F	10.0	1	考慮せず	4.9×10 ⁻⁵ *10			
硝酸⑩-2	4500 ⁹⁸	ESE	1.5	WNW	F	10.0	1	考慮せず	4.9×10 ⁻⁵ *10			
メタノール⑪	7000 ⁹⁸	NNE	3.7	SSW	B	25.0	1	考慮せず	1.1×10 ⁻⁷			
メタノール⑫	8900 ⁹⁸	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	9.0×10 ⁻⁸			
ガソリン⑬	1100	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.9×10 ⁻⁴			
ガソリン⑭	5100 ⁹⁸	NNE	3.7	SSW	B	25.0	1	考慮せず	1.5×10 ⁻⁷			
ガソリン⑮	4200 ⁹⁸	SSW	4.5	NNE	D	19.8	1	考慮せず	3.3×10 ⁻⁶ *10			
ガソリン⑯	7500 ⁹⁸	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	1.1×10 ⁻⁷			
塩化水素⑰	5500 ⁹⁸	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.8×10 ⁻⁵			
硫化水素⑱	5500 ⁹⁸	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.8×10 ⁻⁵			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>※1 敷地内固定源のアンモニアについては、薬品濃度が25%であるが、運用に余裕を見込んだ値としてスクリーニング評価では26%と設定した。</p> <p>※2 届出情報及び開示情報から情報が得られなかった薬品濃度は、スクリーニング評価では100%と設定した。</p> <p>※3 塩酸の薬品濃度が35%以上となっているものについては、JIS（日本産業規格）により、塩酸の薬品濃度規格値が35.0%～37.0%と定められているため、スクリーニング評価では37%と設定した。</p> <p>※4 スクリーニング評価時に、薬品濃度及び堰面積については小数第一位を切り上げた値とした。</p> <p>※5 堰面積が得られたものの、薬品濃度99%のアンモニアは常温常圧で気体と考えられるため、防液堤を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。</p> <p>※6 届出情報及び開示情報から情報が得られなかった堰面積は、防液堤を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。</p> <p>※7 全量1時間放出としてスクリーニング評価を行うため放出率（kg/s）を設定</p> <p>※8 スクリーニング評価結果が保守的となるよう外気取入口がある建屋のうち最も近い評価点までの距離とした。</p> <p>※9 巻き込みを生じる代表建屋を「固体廃棄物作業建屋」とする。</p> <p>※10 評価点における有毒化学物質の濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度97%に当たる値の相対濃度（s/m³）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

		東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）						泊発電所3号炉		相違理由
		第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（2/7） （緊急時対策所外気取入口）								
固定源	貯蔵量	蒸発率又は放出率の評価条件				蒸発率又は放出率 (kg/s)	蒸発率から求めた放出継続時間 (h)			
		薬品濃度 (wt%)		堰面積 (m ²)						
		届出情報	評価条件	届出情報	評価条件					
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	1.0 (m ³)	25	26 ^{※1}	8	8	7.7×10 ⁻²	9.4×10 ⁻¹		
敷地外	アンモニア①	10000 (kg)	25	25	—	— ^{※6}	6.9×10 ⁻¹ ^{※7}	—		
	塩酸①-1	5000 (kg)	35	35	—	— ^{※6}	4.9×10 ⁻¹ ^{※7}	—		
	塩酸①-2	9450 (kg)	35	35	—	— ^{※6}	9.2×10 ⁻¹ ^{※7}	—		
	アンモニア②	2000 (kg)	10	10	—	— ^{※6}	5.6×10 ⁻² ^{※7}	—		
	アンモニア③	150000 (kg) ×2基	99	99	292	— ^{※5}	8.3×10 ¹ ^{※7}	—		
	塩酸③-1	22420 (kg) ×2基	35	35	129	129	1.4×10 ⁻¹	3.2×10 ¹		
	塩酸③-2	44840 (kg)	35	35	148	148	1.6×10 ⁻¹	2.8×10 ¹		
	塩酸③-3	7080 (kg)	35	35	25	25	2.9×10 ⁻²	2.4×10 ¹		
	アンモニア④	18 (kg)	—	100 ^{※2}	—	— ^{※6}	5.0×10 ⁻³ ^{※7}	—		
	塩酸④-1	900 (kg)	35	35	11.5	12 ^{※4}	1.8×10 ⁻²	4.9×10 ⁰		
	塩酸④-2	3000 (L)	35	35	9	9	1.4×10 ⁻²	2.5×10 ¹		
	硝酸④	7000 (kg)	62	62	12.8	13 ^{※4}	1.7×10 ⁻²	7.1×10 ²		
	メタノール④	3000 (L)	50	50	9	9	1.2×10 ⁻³	3.5×10 ²		
	アンモニア⑤	11.28 (t)	—	100 ^{※2}	—	—	3.1×10 ⁰ ^{※7}	—		
	アンモニア⑥	1800 (kg)	—	100 ^{※2}	—	—	5.0×10 ⁻¹ ^{※7}	—		
	アンモニア⑦	800 (kg)	—	100 ^{※2}	—	—	2.2×10 ⁻¹ ^{※7}	—		
	塩酸⑧-1	2400 (kg)	35	35	8.8	9 ^{※4}	3.9×10 ⁻³	6.0×10 ¹		
	塩酸⑧-2	1180 (kg)	35	35	10	10	4.3×10 ⁻³	2.7×10 ¹		
	塩酸⑧-3	2000 (kg)	35以上	37 ^{※3}	—	— ^{※6}	2.1×10 ⁻¹ ^{※7}	—		
	塩酸⑧-4	354 (kg)	35以上	37 ^{※3}	0.64	1	1.1×10 ⁻³	3.4×10 ¹		
塩酸⑨-1	1180 (kg)	35	35	—	— ^{※6}	1.1×10 ⁻¹ ^{※7}	—			
塩酸⑨-2	3540 (kg)	35	35	—	— ^{※6}	3.4×10 ⁻¹ ^{※7}	—			
硝酸⑩-1	3.0 (m ³)	67.5	68 ^{※4}	51	51	8.9×10 ⁻³	1.0×10 ²			
硝酸⑩-2	1.5 (m ³)	67.5	68 ^{※4}	92	92	1.5×10 ⁻²	2.9×10 ¹			
メタノール⑪	12500 (L)	—	100 ^{※2}	—	— ^{※6}	3.5×10 ⁰ ^{※7}	—			
メタノール⑫	1405 (L)	—	100 ^{※2}	—	— ^{※6}	3.9×10 ⁻¹ ^{※7}	—			
ガソリン⑬	2800 (L)	—	—	—	— ^{※6}	6.2×10 ⁻¹ ^{※7}	—			
ガソリン⑭	576 (L)	—	—	—	— ^{※6}	1.3×10 ⁻¹ ^{※7}	—			
ガソリン⑮	910000 (L) 2625000 (L)	—	—	3249.43	3250 ^{※4}	5.3×10 ¹	1.5×10 ¹			
ガソリン⑯	574 (L)	—	—	—	— ^{※6}	1.3×10 ⁻¹ ^{※7}	—			
塩化水素⑰	6.4 (m ³)	—	100 ^{※2}	—	—	1.8×10 ⁻³ ^{※7}	—			
硫化水素⑱	6.4 (m ³)	—	100 ^{※2}	—	—	1.8×10 ⁻³ ^{※7}	—			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）										泊発電所3号炉	相違理由
固定源	相対濃度評価条件									相対濃度 (s/m ³)	
	評価に 用いた 距離 (m)	発生源 から 評価点 を見た 方位	風速 (m/s)	風 向	大 気 安 定 度	気 温 (℃)	実 効 放 出 継 続 時 間 (h)	建 屋 影 響 及 び 投 影 面 積 (m ²)			
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	480	W	5.4	ENE	D	16.8	1	3000 ^{※9}	5.1×10 ⁻⁵ ※10	
敷地外	アンモニア①	7300 ^{※8}	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷	
	塩酸①-1	7300 ^{※8}	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷	
	塩酸①-2	7300 ^{※8}	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷	
	アンモニア②	7500 ^{※8}	NE	3.3	SW	B	9.9	1	考慮せず	1.2×10 ⁻⁷	
	アンモニア③	3400	NNW	1.4	SSE	B	26.7	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁷	
	塩酸③-1	3400	NNW	1.4	SSE	B	25.4	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁷ ※10	
	塩酸③-2	3400	NNW	1.4	SSE	B	25.4	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁷ ※10	
	塩酸③-3	3400	NNW	1.4	SSE	B	25.4	1	考慮せず	5.6×10 ⁻⁷ ※10	
	アンモニア④	5300	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.9×10 ⁻⁵	
	塩酸④-1	5300	E	2.3	W	E	22.7	1	考慮せず	9.6×10 ⁻⁶ ※10	
	塩酸④-2	5300	E	2.3	W	E	22.7	1	考慮せず	9.6×10 ⁻⁶ ※10	
	硝酸④	5300	E	1.7	W	F	5.2	1	考慮せず	3.4×10 ⁻⁵ ※10	
	メタノール④	5300	E	1.1	W	F	3.6	1	考慮せず	5.3×10 ⁻⁵ ※10	
	アンモニア⑤	5300	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.9×10 ⁻⁵	
	アンモニア⑥	9300 ^{※8}	SSW	4.0	NNE	D	7.7	1	考慮せず	1.1×10 ⁻⁶	
	アンモニア⑦	7800 ^{※8}	SSW	4.0	NNE	D	7.7	1	考慮せず	1.4×10 ⁻⁶	
	塩酸⑧-1	440	NE	1.6	SW	A	6.3	1	考慮せず	3.1×10 ⁻⁵ ※10	
	塩酸⑧-2	440	NE	1.6	SW	A	6.3	1	考慮せず	3.1×10 ⁻⁵ ※10	
	塩酸⑧-3	440	NE	1.8	SW	A	7.3	1	考慮せず	2.7×10 ⁻⁵	
	塩酸⑧-4	440	NE	1.6	SW	A	6.3	1	考慮せず	3.1×10 ⁻⁵ ※10	
塩酸⑨-1	8900	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	9.0×10 ⁻⁸		
塩酸⑨-2	8900	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	9.0×10 ⁻⁸		
硝酸⑩-1	4500	ESE	1.5	WNW	F	10.0	1	考慮せず	4.9×10 ⁻⁵ ※10		
硝酸⑩-2	4500	ESE	1.5	WNW	F	10.0	1	考慮せず	4.9×10 ⁻⁵ ※10		
メタノール⑪	7000 ^{※8}	NNE	3.7	SSW	B	25.0	1	考慮せず	1.1×10 ⁻⁷		
メタノール⑫	8900	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	9.0×10 ⁻⁸		
ガソリン⑬	840	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	4.5×10 ⁻⁴		
ガソリン⑭	5100 ^{※8}	NNE	3.7	SSW	B	25.0	1	考慮せず	1.5×10 ⁻⁷		
ガソリン⑮	4200 ^{※8}	SSW	4.5	NNE	D	19.8	1	考慮せず	3.3×10 ⁻⁶ ※10		
ガソリン⑯	7500	ENE	3.6	WSW	B	21.9	1	考慮せず	1.1×10 ⁻⁷		
塩化水素⑰	5500	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.8×10 ⁻⁵		
硫化水素⑰	5500	E	2.0	W	F	0.0	1	考慮せず	2.8×10 ⁻⁵		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>※1 敷地内固定源のアンモニアについては、薬品濃度が25%であるが、運用に余裕を見込んだ値としてスクリーニング評価では26%と設定した。</p> <p>※2 届出情報及び開示情報から情報が得られなかった薬品濃度は、スクリーニング評価では100%と設定した。</p> <p>※3 塩酸の薬品濃度が35%以上となっているものについては、JIS（日本産業規格）により、塩酸の薬品濃度規格値が35.0%～37.0%と定められているため、スクリーニング評価では37%と設定した。</p> <p>※4 スクリーニング評価時に、薬品濃度及び堰面積については小数第一位を切り上げた値とした。</p> <p>※5 堰面積が得られたものの、薬品濃度99%のアンモニアは常温常圧で気体と考えられるため、防液堤を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。</p> <p>※6 届出情報及び開示情報から情報が得られなかった堰面積は、防液堤を考慮せず1時間で全量放出するとしてスクリーニング評価を実施した。</p> <p>※7 全量1時間放出としてスクリーニング評価を行うため放出率（kg/s）を設定</p> <p>※8 スクリーニング評価結果が保守的となるよう外気取入口がある建屋のうち最も近い評価点までの距離とした。</p> <p>※9 巻き込みを生じる代表建屋を「原子炉建屋」とする。</p> <p>※10 評価点における有毒化学物質の濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度97%に当たる値の相対濃度（s/m³）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）						泊発電所3号炉						相違理由
<p>第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（3/7）</p> <p>（東側接続口①）</p>												
		蒸発率評価条件			蒸発率 (kg/s)	蒸発率から求めた 放出継続時間(h)						
固定源	貯蔵量 (m ³)	薬品濃度 (wt%)	堰面積 (m ²)									
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	1.0	26	8	8.2×10^{-2}	8.8×10^{-1}						
		相対濃度評価条件							相対濃度 (s/m ³)			
固定源	評価に 用いた 距離 (m)	発生源から 評価点 を見た方位	風速 (m/s)	風向	大気 安定度	気温 (℃)	実効放出 継続時間 (h)	建屋影響 及び 投影面積 (m ²)				
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	95	NW	2.0	SE	B	29.0	1	1000 ^B	4.9×10^{-4}		
<p>※ 巻き込みを生じる代表建屋を「固体廃棄物作業建屋」とする。</p>												
<p>第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（4/7）</p> <p>（東側接続口②）</p>												
		蒸発率評価条件			蒸発率 (kg/s)	蒸発率から求めた 放出継続時間(h)						
固定源	貯蔵量 (m ³)	薬品濃度 (wt%)	堰面積 (m ²)									
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	1.0	26	8	1.1×10^{-1}	6.4×10^{-1}						
		相対濃度評価条件							相対濃度 (s/m ³)			
固定源	評価に 用いた 距離 (m)	発生源から 評価点 を見た方位	風速 (m/s)	風向	大気 安定度	気温 (℃)	実効放出 継続時間 (h)	建屋影響 及び 投影面積 (m ²)				
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	85	WNW	4.1	NE	D	26.2	1	1000 ^B	4.1×10^{-4}		
<p>※ 巻き込みを生じる代表建屋を「固体廃棄物作業建屋」とする。</p>												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉				相違理由		
第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（5/7） （高所東側接続口）										
	固定源	蒸発率評価条件			蒸発率 (kg/s)	蒸発率から求めた 放出継続時間(h)				
		貯蔵量 (m ³)	薬品濃度 (wt%)	堰面積 (m ²)						
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	1.0	26	8	9.8×10 ⁻²	7.4×10 ⁻¹				
	固定源	相対濃度評価条件							相対濃度 (s/m ³)	
		評価に 用いた 距離 (m)	発生源から 評価点 を見た方位	風速 (m/s)	風向	大気 安定度	気温 (℃)	実効放出 継続時間 (h)		建屋影響 及び 投影面積 (m ²)
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	230	WSW	4.1	NE	D	24.1	1	1000 [#]	2.3×10 ⁻⁴
※ 巻き込みを生じる代表建屋を「固体廃棄物作業建屋」とする。										
第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（6/7） （西側接続口）										
	固定源	蒸発率評価条件			蒸発率 (kg/s)	蒸発率から求めた 放出継続時間(h)				
		貯蔵量 (m ³)	薬品濃度 (wt%)	堰面積 (m ²)						
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	1.0	26	8	2.0×10 ⁻²	3.7×10 ⁰				
	固定源	相対濃度評価条件							相対濃度 (s/m ³)	
		評価に 用いた 距離 (m)	発生源から 評価点 を見た方位	風速 (m/s)	風向	大気 安定度	気温 (℃)	実効放出 継続時間 (h)		建屋影響 及び 投影面積 (m ²)
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	150	W	0.7	ESE	D	20.6	1	1400 [#]	1.5×10 ⁻³
※ 巻き込みを生じる代表建屋を「廃棄物処理建屋」とする。										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉		相違理由						
第5表 蒸発率等及び大気拡散評価の評価結果（7/7） （高所西側接続口）										
		蒸発率評価条件								
	固定源	貯蔵量 (m ³)	薬品濃度 (wt%)	堰面積 (m ²)	蒸発率 (kg/s)	蒸発率から求めた 放出継続時間(h)				
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	1.0	26	8	6.5×10 ⁻²	1.1×10 ⁰				
		相対濃度評価条件								
	固定源	評価に 用いた 距離 (m)	発生源から 評価点を見 た方位	風速 (m/s)	風向	大気 安定度	気温 (℃)	実効放出 継続時間 (h)	建屋影響 及び 投影面積 (m ²)	相対濃度 (s/m ³)
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	280	WSW	2.7	NE	D	22.9	1	1000*	2.8×10 ⁻⁴
※ 巻き込みを生じる代表建屋を「固体廃棄物作業建屋」とする。										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>8. 固定源による有毒ガス影響評価結果について</p> <p>固定源が液体状の発生源の場合は、蒸発率と相対濃度を用いて、評価点における有毒化学物質の濃度を（4-2-1）式にて算出する。また、固定源がガス状の発生源の場合又は液体状の発生源のうち、全量が1時間で放出するとしたものについては、放出率と相対濃度を用いて、評価点における有毒化学物質の濃度を（4-2-2）式にて算出する。これらの評価点における有毒化学物質の濃度は、年間毎時刻での評価点における有毒化学物質の濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度97%に当たる値を用いる。</p> <p>累積出現頻度97%値が得られない場合においては、累積出現頻度97%値を超えて最初に値が出現した累積出現頻度の値を用いる。</p> <p>有毒ガスの外気濃度（ppm）の評価は（4-1）式を用いて算出する。その際、気温は25℃、気圧は1気圧として評価した。</p> $C_{ppm} = \frac{C}{M} \times 22.4 \times \frac{T}{273.15} \times 10^6 \quad \dots (4-1)$ $C = E_C \times \frac{\chi}{Q} \quad \dots (4-2-1) \text{（液体状有毒化学物質の評価）}$ $C = q_{GW} \times \frac{\chi}{Q} \quad \dots (4-2-2) \text{（ガス状有毒化学物質の評価）}$ <p> C_{ppm} : 外気濃度（ppm） C : 外気濃度（kg/m³） M : 物質のモル質量（g/mol） T : 気温（K） E_C : 補正後の蒸発率（kg/s） q_{GW} : 質量放出率（kg/s） $\frac{\chi}{Q}$: 相対濃度（s/m³） </p> <p>評価の結果、隣接方位を含めた有毒ガス濃度の合算値が最大となる方位であっても、中央制御室外気取入口及び緊急時対策所外気取入口において、それらの各有毒ガス濃度の、それぞれの有毒ガス防護判断基準値に対する割合の和が1より小さいことを確認した。また、重要操作地点の評価点においても、敷地内固定源のアンモニアの有毒ガス濃度が、アンモニアの有毒ガス防護判断基準値を超えないことを確認した。</p> <p>固定源による有毒ガス影響評価結果を第6表に、隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果のうち、中央制御室外気取入口における評価結果を第7表及び第88図に、緊急時対策所外気取入口における評価結果を第8表及び第89図に示す。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉		相違理由
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（1/7） （中央制御室外気取入口）							
固定源	評価点から発生源を見た方位	蒸発率又は放出率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果			
				評価点における有毒ガス濃度*2 (ppm)	防護判断基準値との比		
敷地内	溶融炉アンモニアタンク	ESE	8.2×10 ⁻²	3.5×10 ⁻⁴	4.1×10 ¹	1.4×10 ⁻¹	
敷地外	アンモニア①	SW	6.9×10 ⁻¹ ※1	1.2×10 ⁻⁷	1.2×10 ⁻¹	3.9×10 ⁻⁴	
	塩酸①-1	SW	4.9×10 ⁻¹ ※1	1.2×10 ⁻⁷	3.8×10 ⁻²	7.7×10 ⁻⁴	
	塩酸①-2	SW	9.2×10 ⁻¹ ※1	1.2×10 ⁻⁷	7.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³	
	アンモニア②	SW	5.6×10 ⁻² ※1	1.2×10 ⁻⁷	9.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻⁵	
	アンモニア③	SSE	8.3×10 ¹ ※1	6.1×10 ⁻⁷	7.2×10 ¹	2.4×10 ⁻¹	
	塩酸③-1	SSE	1.4×10 ⁻¹	6.1×10 ⁻⁷	5.6×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³	
	塩酸③-2	SSE	1.6×10 ⁻¹	6.1×10 ⁻⁷	6.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻³	
	塩酸③-3	SSE	2.9×10 ⁻²	6.1×10 ⁻⁷	1.2×10 ⁻²	2.4×10 ⁻⁴	
	アンモニア④	W	5.0×10 ⁻³ ※1	2.9×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻¹	7.0×10 ⁻⁴	
	塩酸④-1	W	1.8×10 ⁻²	9.6×10 ⁻⁶	1.2×10 ⁻¹	2.3×10 ⁻³	
	塩酸④-2	W	1.4×10 ⁻²	9.6×10 ⁻⁶	8.9×10 ⁻²	1.8×10 ⁻³	
	硝酸④	W	1.7×10 ⁻³	3.4×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻²	9.0×10 ⁻⁴	
	メタノール④	W	1.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻²	2.4×10 ⁻⁴	
	アンモニア⑤	W	3.1×10 ⁰ ※1	2.9×10 ⁻⁵	1.3×10 ²	4.4×10 ⁻¹	
	アンモニア⑥	NNE	5.0×10 ⁻¹ ※1	1.1×10 ⁻⁶	8.0×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻³	
	アンモニア⑦	NNE	2.2×10 ⁻¹ ※1	1.4×10 ⁻⁶	4.6×10 ⁻¹	1.5×10 ⁻³	
	塩酸⑧-1	WSW	1.4×10 ⁻²	5.6×10 ⁻⁶	5.2×10 ⁻²	1.0×10 ⁻³	
	塩酸⑧-2	WSW	1.5×10 ⁻²	5.6×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻²	1.2×10 ⁻³	
	塩酸⑧-3	WSW	2.1×10 ⁻¹ ※1	5.6×10 ⁻⁶	7.7×10 ⁻¹	1.5×10 ⁻²	
	塩酸⑧-4	WSW	3.8×10 ⁻³	5.6×10 ⁻⁶	1.4×10 ⁻²	2.9×10 ⁻⁴	
	塩酸⑨-1	WSW	1.1×10 ⁻¹ ※1	9.0×10 ⁻⁸	7.0×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁴	
	塩酸⑨-2	WSW	3.4×10 ⁻¹ ※1	9.0×10 ⁻⁸	2.1×10 ⁻²	4.2×10 ⁻⁴	
	硝酸⑩-1	WNW	8.9×10 ⁻³	4.9×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻¹	6.7×10 ⁻³	
	硝酸⑩-2	WNW	1.5×10 ⁻²	4.9×10 ⁻⁵	2.9×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻²	
	メタノール⑪	SSW	3.5×10 ⁰ ※1	1.1×10 ⁻⁷	2.9×10 ⁻¹	1.4×10 ⁻³	
	メタノール⑫	WSW	3.9×10 ⁻¹ ※1	9.0×10 ⁻⁸	2.7×10 ⁻²	1.3×10 ⁻⁴	
ガソリン⑬	W	6.2×10 ⁻¹ ※1	2.9×10 ⁻⁴	5.7×10 ¹	8.2×10 ⁻²		
ガソリン⑭	SSW	1.3×10 ⁻¹ ※1	1.5×10 ⁻⁷	5.8×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶		
ガソリン⑮	NNE	5.3×10 ¹	3.3×10 ⁻⁶	5.4×10 ¹	7.8×10 ⁻²		
ガソリン⑯	WSW	1.3×10 ⁻¹ ※1	1.1×10 ⁻⁷	4.2×10 ⁻³	6.0×10 ⁻⁶		
塩化水素⑰	W	1.8×10 ⁻³ ※1	2.8×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³		
硫化水素⑱	W	1.8×10 ⁻³ ※1	2.8×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²		

※1 全量1時間放出としてスクリーニング評価を行うため放出率 (kg/s) を設定
 ※2 25℃ (298.15K), 1気圧における各有毒化学物質の体積分率。各有毒化学物質のモル質量は別紙8参照

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉			相違理由
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（2/7） （緊急時対策所外気取入口）							
敷地内	固定源	評価点から発生源を見た方位	蒸発率等又は放出率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果		
					評価点における有毒ガス濃度*2 (ppm)	防護判断基準値との比	
	溶融炉アンモニアタンク	E	7.7×10 ⁻²	5.1×10 ⁻⁵	5.7×10 ⁰	1.9×10 ⁻²	
敷地外	アンモニア①	SW	6.9×10 ⁻¹ *1	1.2×10 ⁻⁷	1.2×10 ⁻¹	3.9×10 ⁻⁴	
	塩酸①-1	SW	4.9×10 ⁻¹ *1	1.2×10 ⁻⁷	3.8×10 ⁻²	7.7×10 ⁻⁴	
	塩酸①-2	SW	9.2×10 ⁻¹ *1	1.2×10 ⁻⁷	7.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³	
	アンモニア②	SW	5.6×10 ⁻² *1	1.2×10 ⁻⁷	9.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻⁵	
	アンモニア③	SSE	8.3×10 ¹ *1	5.6×10 ⁻⁷	6.6×10 ¹	2.2×10 ⁻¹	
	塩酸③-1	SSE	1.4×10 ⁻¹	5.6×10 ⁻⁷	5.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻³	
	塩酸③-2	SSE	1.6×10 ⁻¹	5.6×10 ⁻⁷	5.8×10 ⁻²	1.2×10 ⁻³	
	塩酸③-3	SSE	2.9×10 ⁻²	5.6×10 ⁻⁷	1.1×10 ⁻²	2.2×10 ⁻⁴	
	アンモニア④	W	5.0×10 ⁻³ *1	2.9×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻¹	7.0×10 ⁻⁴	
	塩酸④-1	W	1.8×10 ⁻²	9.6×10 ⁻⁶	1.2×10 ⁻¹	2.3×10 ⁻³	
	塩酸④-2	W	1.4×10 ⁻²	9.6×10 ⁻⁶	8.9×10 ⁻²	1.8×10 ⁻³	
	硝酸④	W	1.7×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	2.3×10 ⁻²	9.0×10 ⁻⁴	
	メタノール④	W	1.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻⁴	
	アンモニア⑤	W	3.1×10 ⁰ *1	2.9×10 ⁻³	1.3×10 ²	4.4×10 ⁻¹	
	アンモニア⑥	NNE	5.0×10 ⁻¹ *1	1.1×10 ⁻⁶	8.0×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻³	
	アンモニア⑦	NNE	2.2×10 ⁻¹ *1	1.4×10 ⁻⁶	4.6×10 ⁻¹	1.5×10 ⁻³	
	塩酸⑧-1	SW	3.9×10 ⁻³	3.1×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻²	1.6×10 ⁻³	
	塩酸⑧-2	SW	4.3×10 ⁻³	3.1×10 ⁻⁵	8.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻³	
	塩酸⑧-3	SW	2.1×10 ⁻¹ *1	2.7×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁰	7.5×10 ⁻²	
	塩酸⑧-4	SW	1.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻²	4.4×10 ⁻⁴	
	塩酸⑨-1	WSW	1.1×10 ⁻¹ *1	9.0×10 ⁻⁸	7.0×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁴	
	塩酸⑨-2	WSW	3.4×10 ⁻¹ *1	9.0×10 ⁻⁸	2.1×10 ⁻²	4.2×10 ⁻⁴	
	硝酸⑩-1	WNW	8.9×10 ⁻³	4.9×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻¹	6.7×10 ⁻³	
	硝酸⑩-2	WNW	1.5×10 ⁻²	4.9×10 ⁻⁵	2.9×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻²	
	メタノール⑪	SSW	3.5×10 ⁰ *1	1.1×10 ⁻⁷	2.9×10 ⁻¹	1.4×10 ⁻³	
	メタノール⑫	WSW	3.9×10 ⁻¹ *1	9.0×10 ⁻⁸	2.7×10 ⁻²	1.3×10 ⁻⁴	
ガソリン⑬	W	6.2×10 ⁻¹ *1	4.5×10 ⁻⁴	8.7×10 ¹	1.2×10 ⁻¹		
ガソリン⑭	SSW	1.3×10 ⁻¹ *1	1.5×10 ⁻⁷	5.8×10 ⁻²	8.3×10 ⁻⁶		
ガソリン⑮	NNE	5.3×10 ¹	3.3×10 ⁻⁶	5.4×10 ¹	7.8×10 ⁻²		
ガソリン⑯	WSW	1.3×10 ⁻¹ *1	1.1×10 ⁻⁷	4.2×10 ⁻³	6.0×10 ⁻⁶		
塩化水素⑰	W	1.8×10 ⁻³ *1	2.8×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³		
硫化水素⑱	W	1.8×10 ⁻³ *1	2.8×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³		

※1 全量1時間放出としてスクリーニング評価を行うため放出率 (kg/s) を設定
 ※2 25℃ (298.15K), 1気圧における各有毒化学物質の体積分率。各有毒化学物質のモル質量は別紙8参照

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉			相違理由
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（3/7） （東側接続口①）								
固定源		発生源から評価点を見た方位	蒸発率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果			
					評価点における有毒ガス濃度 [※] (ppm)	防護判断基準値との比	評価	
敷地内	溶融炉アンモニアタンク	NW	8.2×10 ⁻²	4.9×10 ⁻⁴	5.8×10 ¹	1.9×10 ⁻¹	影響なし	
※ 25℃（298.15K）、1気圧におけるアンモニア（モル質量17.0g/mol）の体積分率								
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（4/7） （東側接続口②）								
固定源		発生源から評価点を見た方位	蒸発率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果			
					評価点における有毒ガス濃度 [※] (ppm)	防護判断基準値との比	評価	
敷地内	溶融炉アンモニアタンク	WNW	1.1×10 ⁻¹	4.1×10 ⁻⁴	6.6×10 ¹	2.2×10 ⁻¹	影響なし	
※ 25℃（298.15K）、1気圧におけるアンモニア（モル質量17.0g/mol）の体積分率								
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（5/7） （高所東側接続口）								
固定源		発生源から評価点を見た方位	蒸発率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果			
					評価点における有毒ガス濃度 [※] (ppm)	防護判断基準値との比	評価	
敷地内	溶融炉アンモニアタンク	WSW	9.8×10 ⁻²	2.3×10 ⁻⁴	3.2×10 ¹	1.1×10 ⁻¹	影響なし	
※ 25℃（298.15K）、1気圧におけるアンモニア（モル質量17.0g/mol）の体積分率								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉			相違理由
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（6/7） （西側接続口）							
固定源	発生源から評価点を見た方位	蒸発率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果			
				評価点における有毒ガス濃度 [※] (ppm)	防護判断基準値との比	評価	
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	W	2.0×10 ⁻²	1.5×10 ⁻³	4.1×10 ¹	1.4×10 ⁻¹	影響なし
※ 25℃（298.15K）、1気圧におけるアンモニア（モル質量17.0g/mol）の体積分率							
第6表 固定源による有毒ガス影響評価結果（7/7） （高所西側接続口）							
固定源	発生源から評価点を見た方位	蒸発率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価結果			
				評価点における有毒ガス濃度 [※] (ppm)	防護判断基準値との比	評価	
敷地内	溶融炉 アンモニア タンク	WSW	6.5×10 ⁻²	2.8×10 ⁻⁴	2.7×10 ¹	8.9×10 ⁻²	影響なし
※ 25℃（298.15K）、1気圧におけるアンモニア（モル質量17.0g/mol）の体積分率							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）

泊発電所3号炉

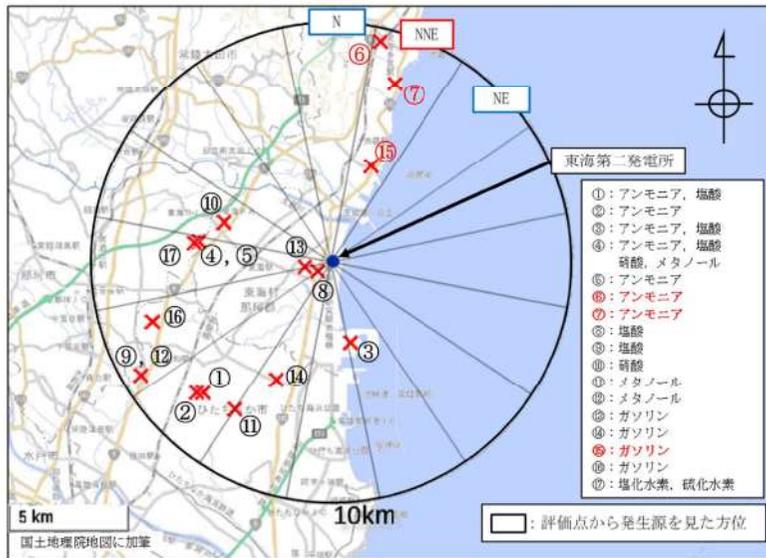
相違理由

第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（1/8）
 （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：NNE）

評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価
中央 制御室 外気 取入口	N	—	—	8.3×10 ⁻²	影響なし
	NNE	アンモニア⑥	2.7×10 ⁻²		
		アンモニア⑦	1.5×10 ⁻²		
		ガソリン⑬	7.8×10 ⁻²		
NE	—	—			

※1 固定源がない方位に“—”を記載

※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載



第88図 評価点から発生源を見た方位（1/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（2/8） （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：ESE）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>評価点から固定源を見た方位</th> <th>固定源</th> <th>当該方位における防護判断基準値との比^{※1}</th> <th>隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計^{※2}</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">中央制御室外気取入口</td> <td>E</td> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="3">1.4×10⁻¹</td> <td rowspan="3">影響なし</td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>アンモニア（敷地内）</td> <td>1.4×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 固定源がない方位に“—”を記載 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載</p>	評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価	中央制御室外気取入口	E	—	—	1.4×10 ⁻¹	影響なし	ESE	アンモニア（敷地内）	1.4×10 ⁻¹	SE	—	—		
評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価															
中央制御室外気取入口	E	—	—	1.4×10 ⁻¹	影響なし															
	ESE	アンモニア（敷地内）	1.4×10 ⁻¹																	
	SE	—	—																	
<p>第88図 評価点から発生源を見た方位（2/8）</p>																				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）

泊発電所3号炉

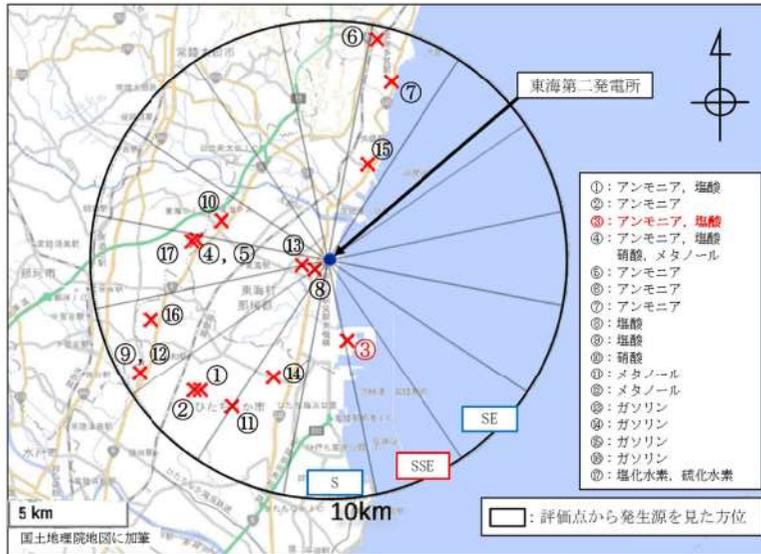
相違理由

第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（3/8）
 （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：SSE）

評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価
中央 制御室 外気 取入口	SE	—	—	2.5×10 ⁻¹	影響なし
	SSE	アンモニア③	2.4×10 ⁻¹		
		塩酸③-1	1.1×10 ⁻³		
		塩酸③-2	1.3×10 ⁻³		
		塩酸③-3	2.4×10 ⁻⁴		
S	—	—			

※1 固定源がない方位に“—”を記載

※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載



第88図 評価点から発生源を見た方位（3/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）

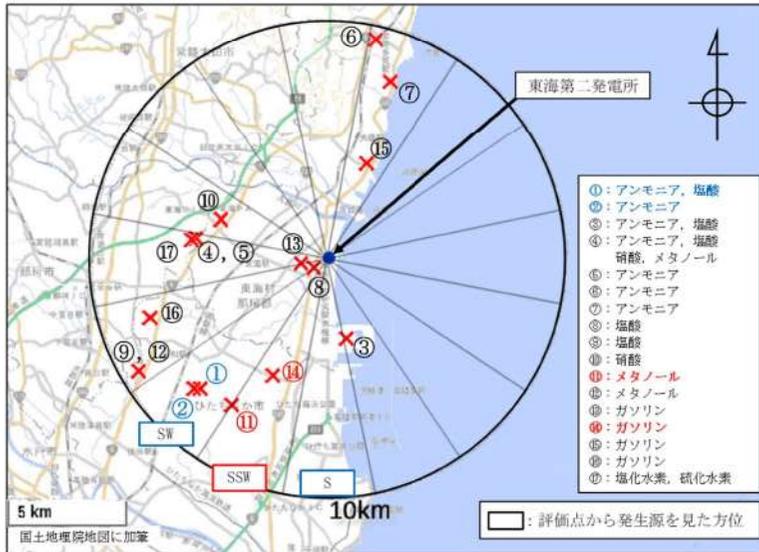
泊発電所3号炉

相違理由

第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（4/8）
 （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：SSW）

評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価
中央制御室外気取入口	S	—	—		4.1×10 ⁻³	影響なし
	SSW	メタノール⑩	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³		
		ガソリン⑪	8.3×10 ⁻⁶			
	SW	アンモニア①	3.9×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻³		
		塩酸①-1	7.7×10 ⁻⁴			
		塩酸①-2	1.4×10 ⁻³			
アンモニア②		3.1×10 ⁻⁵				

※1 固定源がない方位に“—”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載



第88図 評価点から発生源を見た方位（4/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉		相違理由
第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（5/8） （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：SW）							
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価	
中央 制御室 外気 取入口	SSW	メタノール①	1.4×10^{-2}	1.5×10^{-3}	2.3×10^{-2}	影響なし	
		ガソリン④	8.3×10^{-6}				
	SW	アンモニア①	3.9×10^{-4}	2.6×10^{-3}			
		塩酸①-1	7.7×10^{-4}				
		塩酸①-2	1.4×10^{-3}				
	WSW	アンモニア②	5.1×10^{-5}	1.9×10^{-2}			
		塩酸⑧-1	1.0×10^{-2}				
		塩酸⑧-2	1.2×10^{-2}				
		塩酸⑧-3	1.5×10^{-2}				
		塩酸⑧-4	2.9×10^{-4}				
		塩酸⑨-1	1.4×10^{-4}				
		塩酸⑨-2	4.2×10^{-4}				
		メタノール②	1.3×10^{-4}				
ガソリン⑤	6.0×10^{-6}						

※1 固定源がない方位に“-”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>東海第二発電所</p> <p>①：アンモニア、塩酸 ②：アンモニア ③：アンモニア、塩酸 ④：アンモニア、塩酸、硝酸、メタノール ⑤：アンモニア ⑥：アンモニア ⑦：アンモニア ⑧：塩酸 ⑨：塩酸 ⑩：硝酸 ⑪：メタノール ⑫：メタノール ⑬：ガソリン ⑭：ガソリン ⑮：ガソリン ⑯：ガソリン ⑰：塩化水素、硫化水素</p> <p>WSW SW SSW</p> <p>5 km 10km</p> <p>国土地理院地図に加筆</p> <p>□：評価点から発生源を見た方位</p>		

第88図 評価点から発生源を見た方位（5/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉	相違理由
第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（6/8） （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：WSW）						
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価
中央 制御室 外気 取入口	SW	アンモニア①	3.9×10^{-4}	2.6×10^{-3}	5.6×10^{-1}	影響なし
		塩酸①-1	7.7×10^{-4}			
		塩酸①-2	1.4×10^{-3}			
		アンモニア②	3.1×10^{-3}			
	WSW	塩酸③-1	1.0×10^{-3}	1.9×10^{-2}		
		塩酸③-2	1.2×10^{-3}			
		塩酸③-3	1.5×10^{-2}			
		塩酸③-4	2.9×10^{-4}			
		塩酸④-1	1.4×10^{-4}			
		塩酸④-2	4.2×10^{-4}			
		メタノール⑤	1.3×10^{-4}			
		ガソリン⑥	6.0×10^{-6}			
	W	アンモニア④	7.0×10^{-4}	5.4×10^{-1}		
		塩酸④-1	2.3×10^{-3}			
		塩酸④-2	1.8×10^{-3}			
		硝酸④	9.0×10^{-4}			
メタノール④		2.4×10^{-4}				
アンモニア⑤		4.4×10^{-1}				
ガソリン⑦		8.2×10^{-2}				
塩化水素⑧		1.1×10^{-3}				
		硫化水素⑨	1.1×10^{-2}			

※1 固定源がない方位に“-”を記載

※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>東海第二発電所</p> <p>①：アンモニア、塩酸 ②：アンモニア ③：アンモニア、塩酸 ④：アンモニア、塩酸、硝酸、メタノール ⑤：アンモニア ⑥：アンモニア ⑦：アンモニア ⑧：塩酸 ⑨：塩酸 ⑩：硝酸 ⑪：メタノール ⑫：メタノール ⑬：ガソリン ⑭：ガソリン ⑮：ガソリン ⑯：ガソリン ⑰：塩化水素、硫化水素</p> <p>5 km 10km</p> <p>国土地理院地図に加工</p> <p>□：評価点から発生源を見た方位</p>		

第88図 評価点から発生源を見た方位（6/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉		相違理由
第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（7/8） （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：W）						
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{*1}	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{*2}	評価	
中央 制御室 外気 取入口	WSW	塩酸⑧-1	1.0×10^{-3}	1.9×10^{-2}	影響なし	
		塩酸⑧-2	1.2×10^{-3}			
		塩酸⑧-3	1.5×10^{-2}			
		塩酸⑧-4	2.9×10^{-4}			
		塩酸⑨-1	1.4×10^{-4}			
		塩酸⑨-2	4.2×10^{-4}			
		メタノール⑩	1.3×10^{-4}			
	ガソリン⑪	6.0×10^{-6}				
	W	アンモニア④	7.0×10^{-4}	5.4×10^{-1}		
		塩酸④-1	2.3×10^{-3}			
		塩酸④-2	1.8×10^{-3}			
		硝酸④	9.0×10^{-4}			
		メタノール④	2.4×10^{-4}			
		アンモニア⑤	4.4×10^{-1}			
		ガソリン⑬	8.2×10^{-3}			
	塩化水素⑭	1.1×10^{-3}				
	硫化水素⑮	1.1×10^{-2}				
	WNW	硝酸⑩-1	6.7×10^{-3}	1.8×10^{-2}		
硝酸⑩-2		1.2×10^{-2}				

※1 固定源がない方位に“-”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第88図 評価点から発生源を見た方位（7/8）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉	相違理由
第7表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（8/8） （評価点：中央制御室外気取入口 中心方位：WNW）						
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価	
中央 制御室 外気 取入口	W	アンモニア④	7.0×10^{-4}	5.4×10^{-1}	影響なし	
		塩酸④-1	2.3×10^{-3}			
		塩酸④-2	1.8×10^{-3}			
		硝酸④	9.0×10^{-4}			
		メタノール④	2.4×10^{-4}			
		アンモニア⑤	4.4×10^{-1}			
		ガソリン⑥	8.2×10^{-2}			
		塩化水素⑦	1.1×10^{-2}			
		硫化水素⑧	1.1×10^{-2}			
	WNW	硝酸⑩-1	6.7×10^{-3}	1.8×10^{-2}		
		硝酸⑩-2	1.2×10^{-2}			
NW	—	—				
※1 固定源がない方位に“—”を記載 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第88図 評価点から発生源を見た方位（8/8）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）

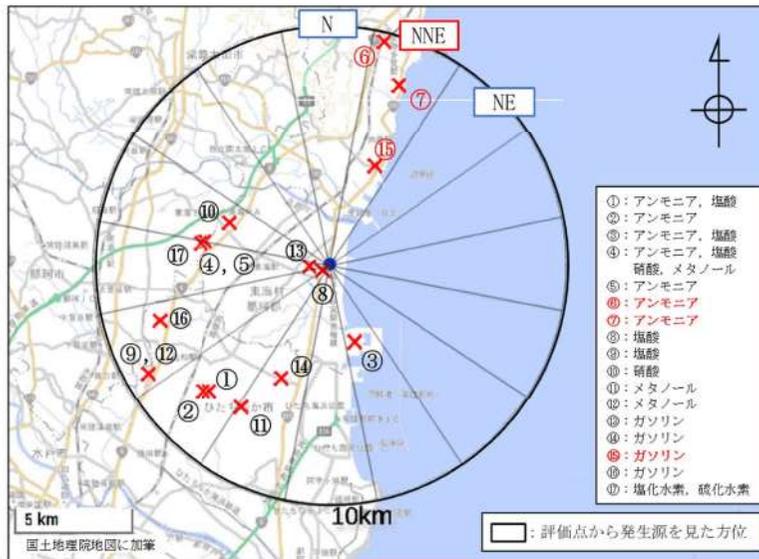
泊発電所3号炉

相違理由

第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（1/8）
 （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：NNE）

評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価
緊急時対策所外気取入口	N	—	—	8.3×10 ⁻²	影響なし
	NNE	アンモニア⑥	2.7×10 ⁻²		
		アンモニア⑦	1.5×10 ⁻²		
		ガソリン⑯	7.8×10 ⁻²		
NE	—	—			

※1 固定源がない方位に“—”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載



第89図 評価点から発生源を見た方位（1/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉		相違理由	
第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（2/8） （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：E）					
評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価
緊急時対策所外気取入口	ENE	—	—	1.9×10 ⁻³	影響なし
	E	アンモニア（敷地内）	1.9×10 ⁻³		
	ESE	—	—		
※1 固定源がない方位に“—”を記載 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載					
<p>第89図 評価点から発生源を見た方位（2/8）</p>					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）

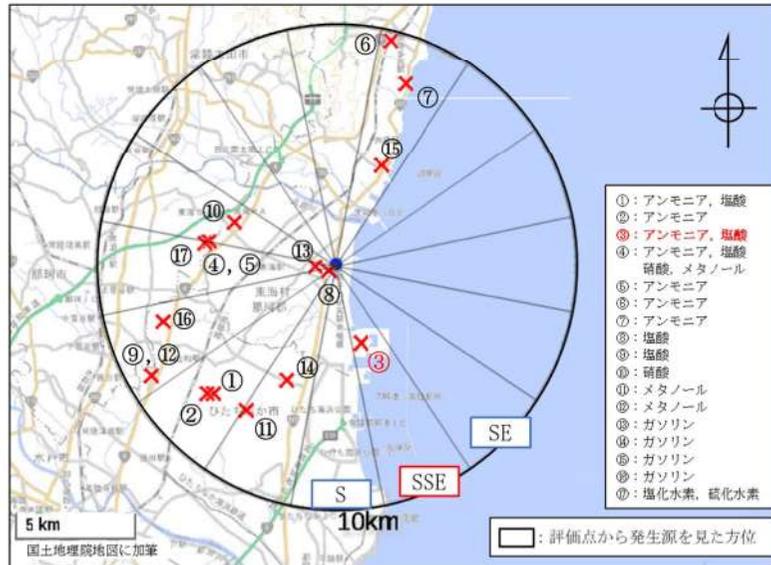
泊発電所3号炉

相違理由

第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（3/8）
 （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：SSE）

評価点	評価点から固定源を見た方位	固定源	当該方位における防護判断基準値との比 ^{※1}	隣接方位を含めた防護判断基準値との比の合計 ^{※2}	評価
緊急時対策所外気取入口	SE	—	—	2.3×10 ⁻¹	影響なし
	SSE	アンモニア③	2.2×10 ⁻¹		
		塩酸③-1	1.0×10 ⁻³		
		塩酸③-2	1.2×10 ⁻³		
		塩酸③-3	2.2×10 ⁻⁴		
S	—	—			

※1 固定源がない方位に“—”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載



第89図 評価点から発生源を見た方位（3/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉		相違理由
第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（4/8） （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：SSW）							
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価	
緊急時 対策所 外気 取入口	S	—	—		8.4×10 ⁻²	影響なし	
	SSW	メタノール⑩	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³			
		ガソリン⑩	8.3×10 ⁻⁶				
	SW	アンモニア①	3.9×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻²			
		塩酸①-1	7.7×10 ⁻⁴				
		塩酸①-2	1.4×10 ⁻³				
		アンモニア②	3.1×10 ⁻⁵				
		塩酸②-1	1.6×10 ⁻³				
		塩酸②-2	1.8×10 ⁻³				
		塩酸②-3	7.5×10 ⁻²				
塩酸②-4		4.4×10 ⁻⁴					
※1 固定源がない方位に“—”を記載 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第89図 評価点から発生源を見た方位（4/8）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉		相違理由
第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（5/8） （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：SW）							
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価	
緊急時 対策所 外気 取入口	SSW	メタノール⑩	1.4×10^{-3}	1.5×10^{-3}	8.4×10^{-3}	影響なし	
		ガソリン⑬	8.3×10^{-6}				
	SW	アンモニア①	3.9×10^{-4}	8.2×10^{-3}			
		塩酸①-1	7.7×10^{-4}				
		塩酸①-2	1.4×10^{-3}				
		アンモニア②	3.1×10^{-5}				
		塩酸⑤-1	1.6×10^{-3}				
		塩酸⑤-2	1.8×10^{-3}				
		塩酸⑤-3	7.5×10^{-2}				
		塩酸⑤-4	4.4×10^{-4}				
	WSW	塩酸⑨-1	1.4×10^{-4}	7.0×10^{-4}			
		塩酸⑨-2	4.2×10^{-4}				
		メタノール⑫	1.3×10^{-4}				
		ガソリン⑭	6.0×10^{-6}				

※1 固定源がない方位に“-”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>①：アンモニア、塩酸 ②：アンモニア ③：アンモニア、塩酸 ④：アンモニア、塩酸 ⑤：アンモニア、塩酸、硝酸、メタノール ⑥：アンモニア ⑦：アンモニア ⑧：塩酸 ⑨：塩酸 ⑩：硝酸 ⑪：メタノール ⑫：メタノール ⑬：ガソリン ⑭：ガソリン ⑮：ガソリン ⑯：ガソリン ⑰：塩化水素、硫化水素</p> <p>5 km 10km 国土地理院地図に加筆 □：評価点から発生源を見た方位</p> <p>第89図 評価点から発生源を見た方位（5/8）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉		相違理由
第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（6/8） （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：WSW）						
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価
緊急時 対策所 外気 取入口	SW	アンモニア①	3.9×10^{-4}	8.2×10^{-2}	6.7×10^{-1}	影響なし
		塩酸①-1	7.7×10^{-4}			
		塩酸①-2	1.4×10^{-3}			
		アンモニア②	3.1×10^{-5}			
		塩酸③-1	1.6×10^{-2}			
		塩酸③-2	1.8×10^{-5}			
		塩酸③-3	7.5×10^{-2}			
	塩酸③-4	4.4×10^{-4}				
	WSW	塩酸④-1	1.4×10^{-4}	7.0×10^{-4}		
		塩酸④-2	4.2×10^{-4}			
		メタノール⑤	1.3×10^{-4}			
	W	ガソリン⑥	6.0×10^{-6}	5.8×10^{-1}		
		アンモニア④	7.0×10^{-4}			
		塩酸④-1	2.3×10^{-3}			
		塩酸④-2	1.8×10^{-3}			
		硝酸⑦	9.0×10^{-4}			
		メタノール④	2.4×10^{-4}			
		アンモニア⑤	4.4×10^{-1}			
ガソリン⑧		1.2×10^{-1}				
塩化水素⑩	1.1×10^{-2}					
硫化水素⑪	1.1×10^{-2}					

※1 固定源がない方位に“-”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第89図 評価点から発生源を見た方位（6/8）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉		相違理由
第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（7/8） （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心 方位：W）							
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価	
緊急時 対策所 外気 取入口	WSW	塩酸⑨-1	1.4×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻¹	影響なし	
		塩酸⑨-2	4.2×10 ⁻⁴				
		メタノール⑩	1.3×10 ⁻⁴				
		ガソリン⑪	6.0×10 ⁻⁶				
	W	アンモニア④	7.0×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻¹			
		塩酸④-1	2.3×10 ⁻³				
		塩酸④-2	1.8×10 ⁻³				
		硝酸④	0.0×10 ⁻⁴				
		メタノール④	2.4×10 ⁻⁴				
		アンモニア⑤	4.4×10 ⁻¹				
		ガソリン⑬	1.2×10 ⁻¹				
		塩化水素⑯	1.1×10 ⁻³				
	WNW	硝酸⑩-1	6.7×10 ⁻³	1.8×10 ⁻²			
		硝酸⑩-2	1.2×10 ⁻²				

※1 固定源がない方位に“-”を記載
 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>①：アンモニア、塩酸 ②：アンモニア ③：アンモニア、塩酸 ④：アンモニア、塩酸 ⑤：アンモニア、硝酸、メタノール ⑥：アンモニア ⑦：アンモニア ⑧：塩酸 ⑨：塩酸 ⑩：硝酸 ⑪：メタノール ⑫：メタノール ⑬：ガソリン ⑭：ガソリン ⑮：ガソリン ⑯：ガソリン ⑰：塩化水素、硫化水素</p> <p>□：評価点から発生源を見た方位</p>		

第89図 評価点から発生源を見た方位（7/8）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）				泊発電所3号炉		相違理由
第8表 隣接方位を含めた固定源による有毒ガス影響評価結果（8/8） （評価点：緊急時対策所外気取入口 中心方位：WNW）						
評価点	評価点から 固定源を見た方位	固定源	当該方位における 防護判断基準値との比 ^{※1}		隣接方位を含めた 防護判断基準値との 比の合計 ^{※2}	評価
緊急時 対策所 外気 取入口	W	アンモニア④	7.0×10^{-4}	5.8×10^{-1}	6.0×10^{-1}	影響なし
		塩酸④-1	2.3×10^{-3}			
		塩酸④-2	1.8×10^{-3}			
		硝酸④	9.0×10^{-4}			
		メタノール④	2.4×10^{-4}			
		アンモニア⑤	4.4×10^{-1}			
		ゴソリン⑬	1.2×10^{-1}			
		塩化水素⑯	1.1×10^{-3}			
		硫化水素⑰	1.1×10^{-2}			
	WNW	硝酸⑩-1	6.7×10^{-2}	1.8×10^{-2}		
		硝酸⑩-2	1.2×10^{-2}			
NW	—	—				
※1 固定源がない方位に“—”を記載 ※2 有効数字2桁に切り上げた値を記載						

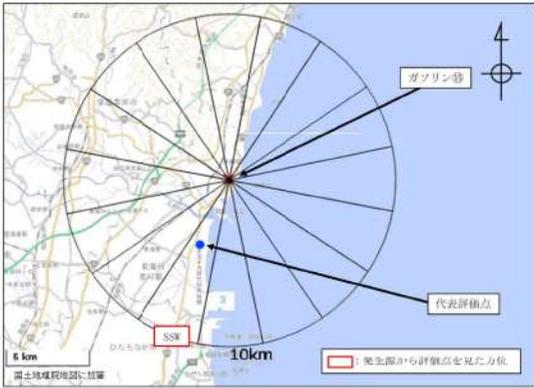
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第 89 図 評価点から発生源を見た方位（8／8）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																	
<p style="text-align: right;">参考資料</p> <p>液体状の固定源として評価するガソリンの評価方法について</p> <p>東海第二発電所の敷地外固定源として抽出されたガソリン4件のうち、3件については堰面積の情報が得られなかったため、防液堤を考慮せず全量が1時間で放出するものとして評価を実施しているが、堰面積の情報が得られた1件については堰を考慮し、液体状の固定源として評価を実施しているため、その評価方法について整理した。</p> <p>1. 液体状の固定源として評価を実施するガソリンについて</p> <p>東海第二発電所の敷地外固定源のうち、液体状の固定源として扱うガソリンについて第1表及び第1図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 液体状の固定源として扱うガソリン</p> <table border="1" data-bbox="203 778 884 874"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事業所</th> <th rowspan="2">合計貯蔵量</th> <th colspan="2">薬品濃度 (wt%)</th> <th colspan="2">堰面積 (m²)</th> </tr> <tr> <th>届出情報</th> <th>評価条件</th> <th>届出情報</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">⑮</td> <td>910000 (L)</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">3249.43</td> <td rowspan="2">3250*</td> </tr> <tr> <td>2625000 (L)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 小数第一位を切り上げた値</p>  <p style="text-align: center;">第1図 ガソリン⑮から評価点を見た方位</p>	事業所	合計貯蔵量	薬品濃度 (wt%)		堰面積 (m ²)		届出情報	評価条件	届出情報	評価条件	⑮	910000 (L)	—	—	3249.43	3250*	2625000 (L)		<p>立地条件の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は特定された敷地外の固定源がないため、スクリーニング評価を実施しておらず、敷地外固定源の堰を考慮した評価に係る本資料は作成していない。
事業所			合計貯蔵量	薬品濃度 (wt%)		堰面積 (m ²)													
	届出情報	評価条件		届出情報	評価条件														
⑮	910000 (L)	—	—	3249.43	3250*														
	2625000 (L)																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. ガソリンを液体状の発生源として評価することの妥当性について</p> <p>ガソリンは揮発性の物質であるため、貯蔵タンク等から漏えいした場合、堰全体に広がりつつ気化していくと考えられる。ガソリンを液体状の発生源として評価する場合、ガソリンは漏えいした後、即座に堰全体に広がり、堰面積に応じた蒸発率で蒸発するとして評価を行う。これは、実際にガソリンが漏えいし、蒸発していくよりも蒸発面積を広く評価することになり、保守的な結果になるため、液体状の固定源として堰を考慮し評価を実施した。</p> <p>3. 評価点におけるガソリンの濃度の評価について</p> <p>(1) 外気濃度 (kg/m³) の算出方法</p> <p>評価点におけるガソリンの濃度は、(1)式から(7)式を用いて年間毎時刻での蒸発率及び相対濃度の積により求めた評価点におけるガソリンの濃度を算出し、その評価点におけるガソリンの濃度を小さい方から順に並べ、累積出現頻度97%に当たる値を用いた。累積出現頻度97%に当たる値を用いる妥当性については、「5. 外気濃度 (kg/m³) の累積出現頻度97%に当たる値を用いる妥当性について」で述べる。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）		泊発電所3号炉		相違理由
蒸発率 E	$E = A \times K_M \times \left(\frac{M_w \times P_v}{R \times T} \right) \dots (1)$			
物質移動係数 K_M	$K_M = 0.0048 \times U^{\frac{7}{9}} \times Z^{-\frac{1}{9}} \times S_c^{-\frac{2}{3}} \dots (2)$			
	$S_c = \frac{v}{D_M} \dots (3)$			
	$D_M = D_{H_2O} \times \sqrt{\frac{M_{WH_2O}}{M_{Wm}}} \dots (4)$			
	$D_{H_2O} = D_0 \times \left(\frac{T}{273.15} \right)^{1.75} \dots (5)$			
補正後の蒸発率 E_C	$E_C = - \left(\frac{P_a}{P_v} \right) \ln \left(1 - \frac{P_v}{P_a} \right) \times E \dots (6)$			
外気濃度 (kg/m ³)	$C = E_C \times \frac{X}{Q} \dots (7)$			

記号	単位	記号の意味	代入値	代入値又は算出式の根拠
E	kg/s	蒸発率	—	・ (1) 式により算出
E_C	kg/s	補正後の蒸発率	—	・ (6) 式により算出
K_M	m/s	化学物質の物質移動係数	—	・ (2) 式により算出
M_w, M_{Wm}	kg/kmol	化学物質のモル質量	78.1	・ 物性値 文献：National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
P_a	Pa	大気圧	101,325	・ 標準大気圧 文献：理科年表 平成31年（机上版）丸善出版
P_v	Pa	化学物質の分圧	45,934	・ 物性値（第2図 ガソリンの分圧曲線より算出）
R	J/kmol・K	気体定数	8314.45	・ 気体定数 文献：理科年表 平成31年（机上版）丸善出版
T	K	温度	292.95	・ 外気濃度 (kg/m ³) の累積出現頻度97%の時の温度 (19.8℃)
U	m/s	風速	4.5	・ 外気濃度 (kg/m ³) の累積出現頻度97%の時の風速
A	m ²	堰面積	1689	・ ガソリンの堰面積（評価条件）
Z	m	プール直径	—	・ 堰面積より算出 ($Z = (4/\pi \times A)^{0.5}$)
S_c	—	化学物質のシュミット数	—	・ (3) 式により算出
v	m ² /s	空気の動粘性係数	1.5×10^{-5}	・ 雰囲気温度 (T) と大気圧における空気の密度及び粘性係数の文献値より算出 ($v = \text{粘性係数} / \text{密度}$) 文献：伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会
D_M	m ² /s	化学物質の分子拡散係数	—	・ (4) 式により算出
D_0	m ² /s	水の物質拡散係数	2.2×10^{-5}	・ 定数（温度0℃、大気圧 P_a のとき） 文献：伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会
D_{H_2O}	m ² /s	水の物質拡散係数	—	・ (5) 式により算出（温度 T 、大気圧 P_a のとき）
M_{WH_2O}	kg/kmol	水のモル質量	18.015	・ 物性値 文献：伝熱工学資料 改訂第5版 日本機械学会

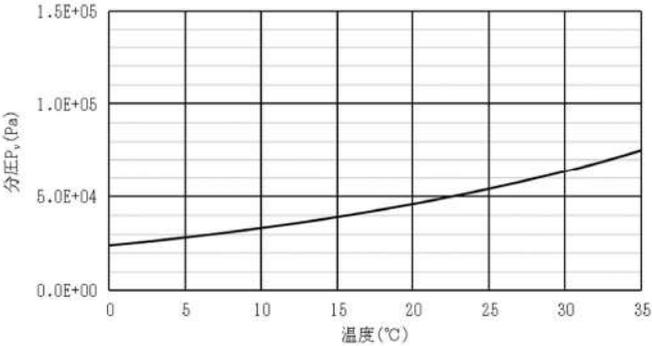
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由																				
<p>(2) 外気濃度 (ppm) の算出方法</p> <p>3. (1) で求めた外気濃度 (kg/m³) に基づき評価点におけるガソリンの外気濃度 (ppm) は, (8) 式を用いて求めた。その際, ガソリンのモル質量は, ガソリンが炭化水素の混合物であることを踏まえ, 外気濃度が保守的に大きくなるよう, 分子量の小さい炭化水素の混合物であるベンゼン (C₆H₆) の分子量 78.1g/mol を用いることとし, 気温は 25℃, 気圧は 1 気圧として評価した。</p> <p>外気濃度 (ppm) $C_{ppm} = \frac{C}{M} \times 22.4 \times \frac{T}{273.15} \times 10^6 \dots (8)$</p> <table border="1" data-bbox="174 579 922 754"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>記号の意味</th> <th>代入値</th> <th>代入値又は算出式の根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>C</i></td> <td>kg/m³</td> <td>外気濃度 (kg/m³)</td> <td>—</td> <td>・ (7) 式により算出</td> </tr> <tr> <td><i>M</i></td> <td>kg/kmol</td> <td>化学物質のモル質量</td> <td>78.1</td> <td>・ 物性値 文献: 1) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)</td> </tr> <tr> <td><i>T</i></td> <td>K</td> <td>温度</td> <td>298.15</td> <td>・ 評価結果が保守的な値となるよう 25℃を設定</td> </tr> </tbody> </table>	記号	単位	記号の意味	代入値	代入値又は算出式の根拠	<i>C</i>	kg/m ³	外気濃度 (kg/m ³)	—	・ (7) 式により算出	<i>M</i>	kg/kmol	化学物質のモル質量	78.1	・ 物性値 文献: 1) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)	<i>T</i>	K	温度	298.15	・ 評価結果が保守的な値となるよう 25℃を設定		
記号	単位	記号の意味	代入値	代入値又は算出式の根拠																		
<i>C</i>	kg/m ³	外気濃度 (kg/m ³)	—	・ (7) 式により算出																		
<i>M</i>	kg/kmol	化学物質のモル質量	78.1	・ 物性値 文献: 1) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)																		
<i>T</i>	K	温度	298.15	・ 評価結果が保守的な値となるよう 25℃を設定																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由						
<p>4. 評価に用いたガソリンの物性値について</p> <p>液体状の固定源として評価するガソリンについて、評価に用いた物性値を第2表及び第2図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第2表 ガソリンの物性値</p> <table border="1" data-bbox="241 437 844 539"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>濃度 (wt%)</th> <th>液密度 (kg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガソリン</td> <td>100</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">第2図 ガソリンの分圧曲線</p>	対象物質	濃度 (wt%)	液密度 (kg/m ³)	ガソリン	100	800		
対象物質	濃度 (wt%)	液密度 (kg/m ³)						
ガソリン	100	800						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）	泊発電所3号炉	相違理由
<p>5. 評価点における有毒化学物質の濃度の累積出現頻度 97%に当たる値を用いる妥当性について</p> <p>被ばく評価では、放射性物質の評価点濃度を放出率と相対濃度を乗じることで算出し、線量を評価している。この時、相対濃度を保守的に評価するため、気象指針等においては年間の気象データから算出した相対濃度の累積出現頻度 97%に当たる値を用いることとしている。</p> <p>これは、放出開始時間によって大気拡散（相対濃度）の様相が異なるために線量変動することに対して、保守的に評価を行う観点から気象指針等に定められているものであり、放出率が大気拡散（相対濃度）の様相に影響されないことが前提となっていることから、相対濃度のみに着目して統計処理を行うことができる。</p> <p>一方、第3図に示すように、有毒ガスの評価においても、評価点濃度を評価する点から共通の考えが適用できる。しかしながら、有毒ガスの評価では、被ばく評価と異なり、評価点における有毒化学物質の濃度を算出するための放出率（蒸発率）についても、気象条件の影響を受ける。そのため、被ばく評価と同様に相対濃度のみに着目して統計処理を行うと、評価点における有毒化学物質の濃度が保守的に評価できないことから、年間の気象データを用いて蒸発率及び相対濃度を算出し、それらから得られる評価点における有毒化学物質の濃度の累積出現頻度 97%に当たる値を評価に用いる必要がある。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

有毒ガス防護（第26条 原子炉制御室等、第34条 緊急時対策所）

東海第二発電所（令和4年11月18日提出版）					泊発電所3号炉			相違理由
	評価点濃度	放出率	相対濃度					
被ばく評価	Bq/m^3	$= Bq/s \times$	s/m^3					
有毒ガス評価	kg/m^3	$= kg/s \times$	s/m^3					
				気象の影響あり				
				放出率は一定値	気象条件から算出			
被ばく評価の統計処理イメージ								
年間気象データ	気象条件				放出率 (Bq/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価点濃度 (Bq/m ³)	
	風向	風速 (m/s)	大気安定度	気温 (°C)				
1	W	1.9	E	6.3	2.20E+00	3.38E-07	7.39E-07	
2	WSW	3.9	F	11.4	2.20E+00	1.64E-07	3.61E-07	
3	NNE	1.4	E	10.2	2.20E+00	4.56E-07	1.00E-06	
...	
8759	E	0.5	F	23.2	2.20E+00	1.61E-04	3.54E-04	
8760	NNE	0.5	F	24.1	2.20E+00	1.61E-04	3.54E-04	
								相対濃度の累積出現頻度97%の時の気象条件と評価点濃度の累積出現頻度97%の時の気象条件は同じ
有毒ガス評価の統計処理イメージ								
年間気象データ	気象条件				蒸発率 (kg/s)	相対濃度 (s/m ³)	評価点濃度 (kg/m ³)	
	風向	風速 (m/s)	大気安定度	気温 (°C)				
1	W	1.9	B	6.3	8.82E+00	3.38E-07	7.39E-07	
2	WSW	3.9	B	11.4	1.86E+01	1.64E-07	3.61E-07	
3	NNE	1.4	B	10.2	8.00E+00	4.56E-07	1.00E-06	
...	
8759	E	0.5	F	23.2	6.01E+00	1.61E-04	3.54E-04	
8760	NNE	0.5	F	24.1	6.25E+00	1.61E-04	3.54E-04	
								相対濃度の累積出現頻度97%の時の気象条件と評価点濃度の累積出現頻度97%の時の気象条件は異なる

第3図 被ばく評価及び有毒ガス評価の評価点濃度の算出方法

泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト

中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
1	泊発電所3号炉 中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について (有毒 r.10.0)	有毒-別添-17	通信連絡設備に係る本文五号の記載を引用している箇所について、35条の記載方針に合わせ、電力保安通信用電話設備の後に「(1号、2号及び3号炉共用、一部既設)」を追記した。	
2	泊発電所3号炉 中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について 比較表 (有毒-9 r.10.0)	有毒-比較表-89	同上	