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 技術的能力 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

泊発電所3号炉審査資料			
資料番号	資料6-4		
提出年月日	令和5年6月13日		

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 「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」に係る適合状況説明資料 比較表 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等 (SAT116-9 r.8.0)	とりまとめた資料-2	技術的能力1.16ヒアリングコメント反映 2-1)② B-アニュラス排気ダンパの構造の違い(代替空気供給のみで開操作可能)について反映(下線部参照) 【大飯発電所3/4号炉欄】 (旧)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備 (新)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備及び設計 (旧)アニュラス空気浄化ファン (新)A,Bーアニュラス空気浄化設備 (新)・アニュラス空気浄化設備の弁を直流電源及び代替空気の供給で開操作する設計としている。 【泊発電所3号炉欄】 (旧)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備 (新)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備 (新)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備 (新)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備 (新)アニュラス空気浄化設備運転に使用する設備 (新)・アニュラス空気浄化設備 (新)・アニュラス空気浄化設備	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
2	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	_	前項より (旧) ・大飯3/4号炉は、全交流動力電源又は常設直流電源喪失時のアニュラス空気浄化設備運転において、A、B両系のアニュラス空気浄化設備の弁を代替電源設備によって電磁弁を開放する設計としていることから、運転号機を限定した記載としていない。 ・泊3号炉は、B系のアニュラス空気浄化設備の弁及びダンパを常設代替交流電源設備によって電磁弁を開放する設計としていることから、運転号機を記載している。 ・泊3号炉の全交流動力電源又は常設直流電源喪失時にアニュラス空気浄化設備の運転号機を限定している手順は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉、高浜1/2/3/4号炉及び美浜3号炉と同様である。(新) ・全交流動力電源又は常設直流電源喪失時のアニュラス空気浄化設備運転において、太飯3/4号炉はA、B両系のアニュラス空気浄化設備の弁をびダンパのみ開操作する設計としている。 ・泊3号炉の全交流動力電源又は常設直流電源喪失時にアニュラス空気浄化設備の弁及びダンパのみ開操作する設計としている。 ・泊3号炉の全交流動力電源又は常設直流電源喪失時にアニュラス空気浄化設備の弁及びダンパのみ開操作する設計としている。 ・主た、大飯3/4号炉及び美浜3号炉と同様である。・主た、大飯3/4号炉及び美浜3号炉と同様である。・また、大飯3/4号炉の当該アニュラス空気浄化設備の弁は直流電源及び代替空気の供給で開操作する設計であるのに対し、泊3号炉の当該アニュラス空気浄化設備の弁及びダンパについては、弁を直流電源及び代替空気の供給で所換でがダンパについては、弁を直流電源及び代替空気の供給で、ダンパを直流電源を供給せず代替空気の供給のみで開操作する設計としている。 直流電源を供給せず代替空気の供給のみで開操作する設計は、先行プラント実績のないものであるが、全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合においても操作が可能な設計であることから、基準適合性に影響を与えるものではない。	
3	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16-6, 8	(a), (b)項 記載の適正化 流路に使用する設備として「中央制御室給気ユニット」を追記した。(SA59 条との整合)	
4	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16-7, 9	同上	
5	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16-7	給電に使用する設備として「可搬型代替交流電源設備」を追記した。(第 1.16.1表との整合)	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
6	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1.16-8	同上 また、相違理由を追記した。(下線部参照) (新) 【女川、大飯】記載方針の相違 ・給電に使用する設備を記載	
7	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1.16-9	b. 手順等 大飯と同様に第1. 16. 1表で整理する「整備する手順書」をまとめて記載することとした。(下線部参照) (旧) ・・・「事象の判別を行う運転手順書等」、「全交流動力電源喪失時における対応手順等」、「炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順」、「重大事故等の放射線管理手順」に定める(第1. 16. 1表)。 (新) ・・・全交流動力電源喪失時における対応手順書等に定める(第1. 16. 1表)。	
8	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	とりまとめた資料-6,7 1.16-10,11	同上 また、とりまとめた資料及び相違理由を修正した。(下線部参照) 【とりまとめた資料-6 2-3) ① 泊発電所3号炉欄】 (旧)・・・手順」 (新)・・・手順書等 【とりまとめた資料-7 2-4) 泊発電所3号炉欄】 (旧) 「事象の判別を行う運転手順書等」 「全交流動力電源喪失時における対応手順等」 「短心の著しい損傷が発生した場合の対応手順」 「重大事故等の放射線管理手順」 (新) 全交流動力電源喪失時における対応手順書等 【p1.16-10,11 相違理由】 (旧) 【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) ・第1.16.1表で整理する「整備する手順書」をすべて記載 (新) 【女川】記載表現の相違・第1.16.1表で整理する「整備する手順書」をすべて記載 (新)	
9	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16–33, 121	「原子炉建屋」の建屋名称について,操作エリアを特定した記載とする箇所は「周辺補機棟」へ修正を実施。	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
10	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16-41, 144, 145	同上	
11	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116r.9.0)	1. 16–34, 35	第1.16.1表 記載の適正化 ・流路に使用する設備として「中央制御室給気ユニット」を追記した。(SA59条との整合) ・整備する手順書に記載している手順書名称を「○○手順」と記載していたが、「○○手順書」として記載を統一した。 ・「手順の分類」から「手順書の分類」に修正。 ・手順書の分類に記載している手順書名称のうち下記手順書名称を見直した。(技能1.0との整合) (旧)「重大事故等発生時及び大規模損壊発生時に対処する手順書」 (新)「発電所対策本部用手順書」 ・汚染の持込み防止の手順に「余熱除去設備の異常時における対応手順書 ・汚染の持込み防止の手順に「余熱除去設備の異常時における対応手順書 ・ 透降及び設計基準事象に対処する運転手順書」を追加した。 ・可搬型照明に※2を追記し、※2の記載を適正化した。 (旧)「全面マスク」及び・・・ (新)「全面マスク」,「可搬型照明」及び・・・	
12	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16-42	同上	
13	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16–47, 49	第1.16.10図(2/2), 第1.16.11図(2/2) 設備名称の修正(下線部参照) (旧) 可搬型温度計測装置 (新) 可搬型温度計測装置 <u>(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)</u>	
14	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16–54, 56	同上	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
15	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16-52	第1.16.14図 B-アニュラス排気ダンパ及びA, B-アニュラス全量排気弁の電磁弁の図を適正化した。また, 凡例に「電磁弁(励磁)」及び「電磁弁(無励磁)」を追加した。	第1149回審査会合 (R5.5.25) 資料1-2-2 「泊発電所3号炉「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」に係る適合状況説明資料 1.16 原子 炉制御室の居住性等に関する手順等 (SAT116 r.8.0)」に反映済
16	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16–59	同上 また、相違理由を追記した。(下線部参照) (新) 【大飯】 設備の相違 (相違理由②)	
17	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16-52	第1.16.14図 A-アニュラス空気浄化ファンを太線から細線とした。	
18	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1.6-59	同上	
19	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16–59, 60	添付資料1.16.2-(2),(3) ・流路に使用する設備として「中央制御室給気ユニット」を追記した。(SA59条との整合) ・非常用交流電源設備,アニュラス空気浄化設備ダクト・ダンパ・弁を「 <u>既</u> 設」から「 <u>既設/新設</u> 」に適正化した。 ・ホース・弁に「新設」を追加した。(記載抜け)	
20	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等 (SAT116-9 r.8.0)	1. 16–68, 69	同上	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
21	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116r.9.0)	1. 16–104, 105	最新の要員数等を踏まえ、「表 1 防護具」の配備数及び算出根拠を適正化 した。	
22	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16–119	同上	
23	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)	1. 16–121	添付資料1.16.12-(1) 4.操作の成立性 記載の適正化(下線部参照) (旧) であり (新) であり	
24	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1.16-145	同上	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
255	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116r.9.0)	1. 16–124	技術的能力1.16ヒアリングコメント反映 添付資料1.16.12【参考】 アニュラス空気浄化設備の系統構成時の被ばく影響について、定量的な評価を反映した。また、「原子炉建屋」の建屋名称を「周辺補機棟」へ修正した。(下線部参照) (旧) 全交流動力電源喪失又は常設直流電源喪失時のアニュラス空気浄化設備運転のための系統構成時における被ばく影響についてアニュラス空気浄化設備の運転のための系統構成において開処置する試料採取室排気隔離ダンパについては、21に示すとおり原子炉補助建屋(T.P.40.3m)内に設置されている。当該エリアは、重大事故時においても放射線環境が厳しくならないことから、当該ダンパを直接的に閉止する手段としており、作業時間は移動時間等を含めても30分程度である。(図3参照) 一方、同様の系統構成において開処置が必要なアニュラス排気ダンパについては、図2に示すとおり原子炉格納容器責通部近くに設置されており、重大事故等時には放射線影響によりアクセスが困難となるおそれがあることから、窒素供給による遠隔操作場所は同じ原子炉建度(T.P.40.3m)内であるものの、原子炉格納容器がら比較的距離があること、また、作業時間は移動時間等を含めても20分程度と滞在時間が短いことから(図3参照)、運転員及び災害対策要員の放射線影響は大きくない。(第) 全交流動力電源喪失又は常設直流電源喪失時のアニュラス空気浄化設備運転のための系統構成時の被ばく影響についてアニュラス空気浄化設備の運転のための系統構成において閉処置する試料採取室排気隔離ダンパについては、図1に示すとおり原子炉補助建屋(T.P.40.3m)内に設置されている。当該エリアは、重大事故時においても放射線環境が厳しくならず、また、当該作業時間は移動時間等を含めても30分程度である(図3参照)ことから、強ばく線量は1mSv未満となるこっ方、同様の系統構成において開処置が必要なアニュラス排気ダンパについては、図2に示すとおり周辺補機棟(T.P.43.1m)内の原子炉格納容器責通部近くに設置されており、重大事故時には放射線影響によりアクセスが困難となるおそれがあることから、窒素供給保存による遠隔操作で開とする方法としている。図1に示す通り当該ダンパへの変素供給解作を開けに同じ周辺補機棟(T.P.40.3m)内であるものの、原子炉格納容器から比較的距離があり、また、当該作業時間は移動時間等を含めても20分程度と滞在時間が短い(図3参照)ことから、彼ばく泉量は保守的に評価した場合でも4msv未満となる照)ことから、彼ばく泉量は保守的に評価した場合でも4msv未満となる照り、面とおり、両作業を実施する運転員及び災害対策要員への被ばく影響は大きくない。	
26	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116-9 r.8.0)	1. 16–148	同上	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
27	泊発電所3号炉 「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」に係る適合状況説明資料1.16原子炉制御室の居住性等に関する手順等(SAT116 r.9.0)		添付資料1.16.14 ・「原子炉建屋」の建屋名称について、操作エリアを特定した記載とする箇所は「周辺補機棟」へ修正を実施。 ・弁名称を「アニュラス全量排気弁操作用・・・」から「アニュラス全量排気弁等操作用・・・」に修正した。 ・「新設弁番号/新設弁名称」としていた箇所を「3V-IA-898/アニュラス全量排気弁等操作用窒素供給パネル出口弁1」に修正した。 ・上記弁番号及び弁名称の修正に伴い、※1、※2の注記を削除した。	
28	泊発電所 3 号炉 「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」に係る適合状況説明資料 比較表 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等 (SAT116-9 r.8.0)	1.16-158	同上	