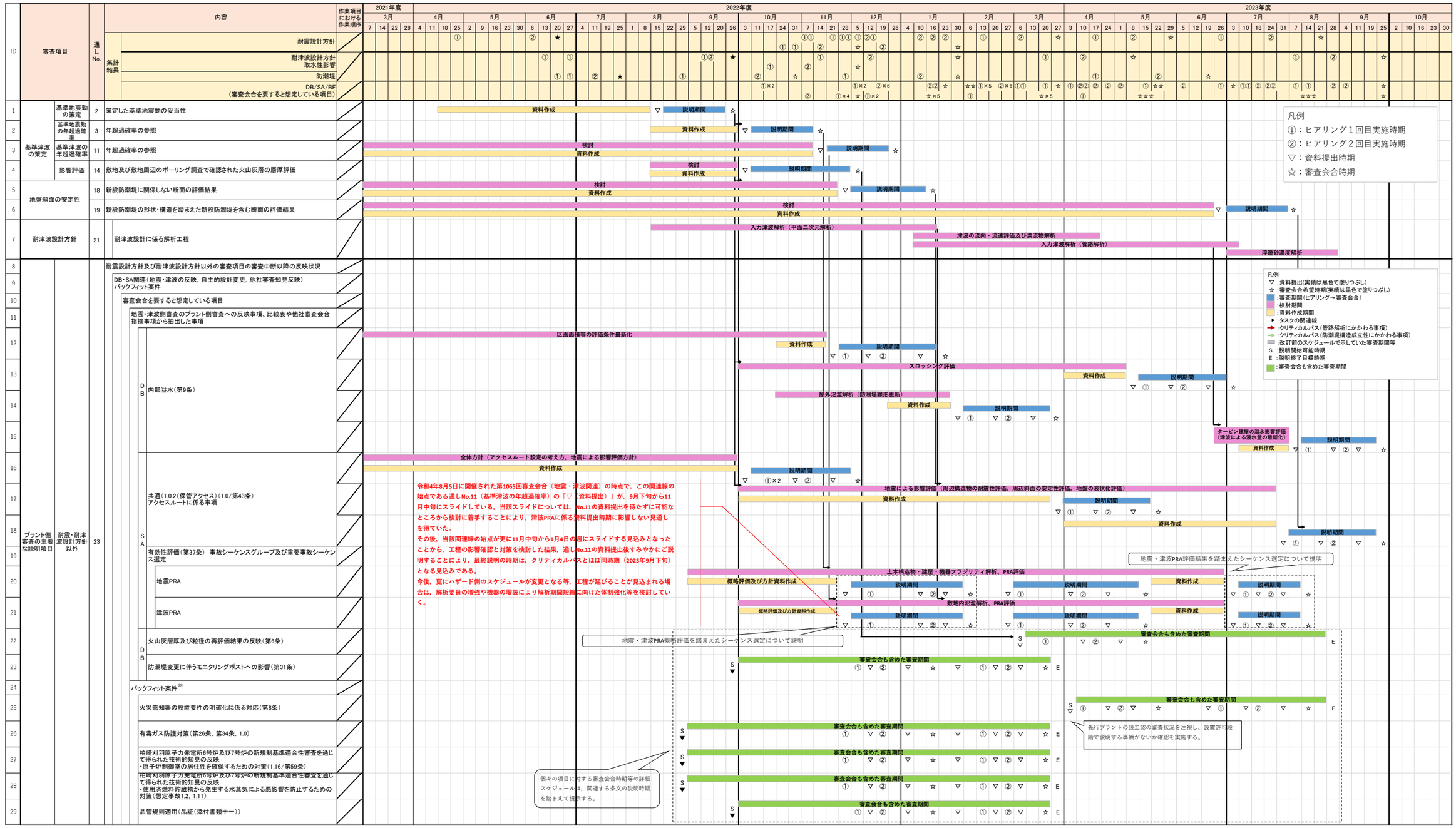
資料２

泊３号炉　DB/SA/BFに係る説明スケジュール

2022年10月11日
北海道電力株式会社

ID	審査項目		通しNo.	内容	作業項目における作業順序
				集計結果：耐震設計方針	
				集計結果：耐津波設計方針 取水性影響	
				集計結果：防潮堤	
				集計結果：DB/SA/BF（審査会合を要すると想定している項目）	
1	基準津波の策定	基準地震動の策定	2	策定した基準地震動の妥当性	
2		基準地震動の年超過確率	3	年超過確率の参照	
3		基準津波の年超過確率	11	年超過確率の参照	
4		影響評価	14	敷地及び敷地周辺のボーリング調査で確認された火山灰層の層厚評価	
5	地盤斜面の安定性		18	新設防潮堤に関係しない断面の評価結果	
6			19	新設防潮堤の形状・構造を踏まえた新設防潮堤を含む断面の評価結果	
7	耐津波設計方針		21	耐津波設計に係る解析工程	
8	プラント側審査の主要な説明項目	耐震・耐津波設計方針以外	23	耐震設計方針及び耐津波設計方針以外の審査項目の審査中断以降の反映状況	
9				DB・SA関連（地震・津波の反映，自主的設計変更，他社審査会知見反映）バックフィット案件	
10				審査会合を要すると想定している項目	
11				地震・津波側審査のプラント側審査への反映事項，比較表や他社審査会合指摘事項から抽出した事項	
12				DB 内部溢水（第9条）	
13					
14					
15					
16				SA 共通（1.0.2（保管アクセス）（1.0/第43条）アクセスルートに係る事項	
17					
18					
19				SA 有効性評価（第37条） 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス選定	
20				SA 地震PRA	
21				SA 津波PRA	
22				DB 火山灰層厚及び粒径の再評価結果の反映（第6条）	
23				DB 防潮堤変更に伴うモニタリングポストへの影響（第31条）	
24				バックフィット案件※1	
25				火災感知器の設置要件の明確化に係る対応（第8条）	
26				有毒ガス防護対策（第26条，第34条，1.0）	
27				柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見の反映 ・原子炉制御室の居住性を確保するための対策（1.16/第59条）	
28				柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見の反映 ・使用済燃料貯蔵槽から発生する水蒸気による悪影響を防止するための対策（想定事故1.2，1.11）	
29				品管規則適用（品証（添付書類十一））	

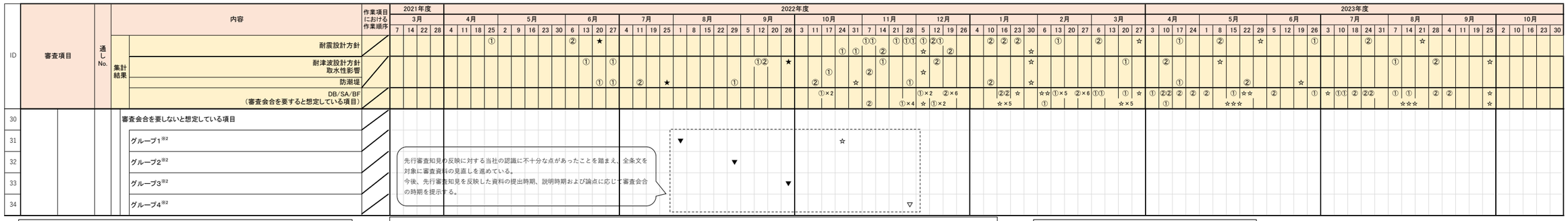


令和4年8月5日に開催された第1065回審査会合（地震・津波関連）の時点で，この関連線の始点である通しNo.11（基準津波の年超過確率）の「▽「資料提出」」が，9月下旬から11月中旬にスライドしている。当該スライドについては，No.11の資料提出を待たずに可能なところから検討に着手することにより，津波PRAに係る資料提出時期に影響しない見通しを得ていた。
その後，当該関連線の始点が更に11月中旬から1月4日の週にスライドする見込みとなったことから，工程の影響確認と対策を検討した結果，通しNo.11の資料提出後すみやかにご説明することにより，最終説明の時期は，クリティカルパスとほぼ同時期（2023年9月下旬）となる見込みである。
今後，更にハザード側のスケジュールが変更となる等，工程が延びることが見込まれる場合は，解析要員の増強や機器の増設により解析期間短縮に向けた体制強化等を検討していく。

※1 バックフィット案件については，審査会合を要すると想定しているものを記載。

泊３号炉　DB/SA/BFに係る説明スケジュール

2022年10月11日
北海道電力株式会社



※1　以下のバックフィット案件のスケジュールについては各条文のスケジュールの中に含む。
・「地震時の燃料被覆材の放射性物質の閉じ込め機能に係る措置（第4条）」については耐震設計方針
・「溢水による放射性物質を含んだ液体の管理区域外漏えい防止対策（第9条）」については内部溢水（第9条）
なお、本スケジュールに記載のないバックフィット案件については、設工認等で説明予定。

※2【グループ１】
・不法な侵入（第7条）
・誤操作の防止（第10条）
・安全避難通路（第11条）
・安全施設（第12条）
・全交流電源喪失（第14条）
・RCPB（第17条）
・安全保護回路（第24条）
・保安電源（第33条）

※2【グループ２】
・外部事象（第6条）竜巻に対する設計方針
・外部事象（第6条）火山事象に対する設計方針（上記スケジュール記載部分を除く）
・外部事象（第6条）外部火災に対する設計方針
・外部事象（第6条）その他自然現象等に対する設計方針
・内部溢水（第9条）（上記スケジュール記載部分を除く）
・SFP（第16条）
・原子炉制御室（第26条）
・緊急時対策所（第34条）
・有効性評価（第37条）CV温度圧力
・有効性評価（第37条）炉心　２次冷却系からの除熱機能喪失
・有効性評価（第37条）炉心　全交流動力電源喪失
・有効性評価（第37条）炉心　原子炉補機冷却機能喪失
・有効性評価（第37条）炉心　原子炉格納容器の除熱機能喪失
・有効性評価（第37条）炉心　原子炉停止機能喪失
・有効性評価（第37条）炉心　ECCS注水機能喪失
・有効性評価（第37条）炉心　格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損）
・有効性評価（第37条）CV　過圧破損
・有効性評価（第37条）CV　過温破損
・有効性評価（第37条）CV　DCH
・有効性評価（第37条）CV　FCI
・有効性評価（第37条）CV　水素燃焼
・有効性評価（第37条）CV　MCCI
・有効性評価（第37条）SFP　想定事故１
・有効性評価（第37条）SFP　想定事故２
・有効性評価（第37条）停止時　崩壊熱除去機能喪失
・有効性評価（第37条）停止時　全交流動力電源喪失
・有効性評価（第37条）停止時　原子炉冷却材の流出
・有効性評価（第37条）停止時　反応度誤投入
・共通（1.0.2（保管アクセス）以外）（第43条）
・ATWS（1.1/第44条）
・高圧時冷却（1.2/第45条）
・減圧（1.3/第46条）
・低圧時冷却（1.4/第47条）
・最終ヒートシンク（1.5/第48条）
・CV冷却（1.6/第49条）
・CV過圧破損防止（1.7/第50条）
・CV下部注水（1.8/第51条）
・CV水素対策（1.9/第52条）
・RB水素対策（1.10/第53条）
・SFP（1.11/第54条）
・放射性物質の拡散抑制（1.12/第55条）
・水源（1.13/第56条）
・電源（1.14/第57条）
・計装（1.15/第58条）
・原子炉制御室（1.16/第59条）
・緊急時対策所（1.18/第61条）

※2【グループ３】
・内部火災（第8条）
・監視設備（第31条）　（上記スケジュール記載部分を除く）
・通信連絡設備（第35条）
・火災（第41条）
・共通（1.0.2（保管アクセス）以外）（1.0）
・監視測定（1.17/第60条）
・通信連絡（1.19/第62条）
・技術的能力（添付書類五）

※2【グループ４】
・有効性評価（第37条）事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス選定（上記スケジュール記載部分を除く）
・大規模損壊（2.1）

泊３号炉　DB/SA/BFに係る説明スケジュール

2022年10月11日
北海道電力株式会社

ID	審査項目	通しNo.	内容	作業項目における作業順序
			集計結果：耐震設計方針	
			集計結果：耐津波設計方針 取水性影響	
			集計結果：防潮堤	
			集計結果：DB/SA/BF（審査会合を要すると想定している項目）	
1	4条耐震		耐震設計方針（第4条，第39条）※第3条，第38条の設備の地盤への対処も含む	4条耐震にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
2	4条耐震		【BF】地震時の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込め機能の維持	4条耐震にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
3	4条耐震		【BF】地震時の動的機能維持評価	4条耐震にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
4	5条耐津波		耐津波設計方針（第5条，第40条）	5条耐津波にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
5	5条耐津波		防潮堤	5条耐津波にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
6	グループ２		外部事象（第6条）・竜巻に対する設計方針	
7	グループ２		外部事象（第6条）・火山事象に対する設計方針	
8	保安規定で審査		外部事象（第6条）【BF】降下火砕物の影響評価	保安規定にて審査する案件のため説明スケジュールを設定せず
9	グループ２		外部事象（第6条）・外部火災に対する設計方針	
10	グループ２		外部事象（第6条）・その他自然現象等に対する設計方針	
11	グループ１		不法な侵入（第7条）	
12	グループ３		内部火災（第8条）	
13	BF		【BF】火災感知器の設置要件等に関する関係審査基準の改正	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
14	グループ２		内部溢水（第9条）	
15	審査会合案件		【BF】内部溢水による管理区域外への漏えいの防止	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
16	グループ１		誤操作の防止（第10条）	
17	グループ１		安全避難通路（第11条）	
18	グループ１		安全施設（第12条）	
19	グループ１		全交流電源喪失（第14条）	
20	グループ２		SFP（第16条，第23条）	
21	グループ１		RCPB（第17条）	
22	グループ１		安全保護回路（第24条）	
23	グループ２		原子炉制御室（第26条）	
24	グループ３		監視設備（第31条）	
25	グループ１		保安電源（第33条）	
26	グループ２		緊急時対策所（第34条）	
27	グループ３		通信連絡設備（第35条）	
28	BF		【BF】有毒ガス	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
29	グループ４		有効性評価 炉心 PRA Lv 1	
30	グループ４		有効性評価 炉心 PRA Lv 1.5	
31	グループ４		有効性評価 炉心 PRA 停止時	
32	審査会合案件		有効性評価 炉心 PRA 地震	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
33	審査会合案件		有効性評価 炉心 PRA 津波	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず
34	グループ４		有効性評価 炉心 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス	
35	×		有効性評価 炉心 解析コード	PWR合同で審査済みのため説明スケジュールを設定せず
36	グループ２		有効性評価 炉心 CV温度圧力	
37	グループ２		有効性評価 炉心 ２次冷却系からの除熱機能喪失	
38	グループ２		有効性評価 炉心 全交流動力電源喪失	
39	グループ２		有効性評価 炉心 原子炉補機冷却機能喪失	
40	グループ２		有効性評価 炉心 原子炉格納容器の除熱機能喪失	
41	グループ２		有効性評価 炉心 原子炉停止機能喪失	

説明時期見直し中

先行審査知見の反映に対する当社の認識に不十分な点があったことを踏まえ、全条文を対象に審査資料の見直しを進めている。
今後、先行審査知見を反映した資料の提出時期、説明時期および論点に応じて審査会合の時期を提示する。

凡例
①：ヒアリング１回目実施時期
②：ヒアリング２回目実施時期
▽：資料提出時期
☆：審査会合時期

（スケジュール設定の考え方）
■審査会合を要すると想定している条文説明を優先する。
■審査会合案件（バックフィット案件など）は、関連条文を説明した後から説明を開始する。
■審査会合を要しないと想定している条文であっても、先行プラントでの審査期間を踏まえ、ＤＢ条文（6条、8条、9条）を優先する。

次の理由からヒアリング時期を検討中。
令和4年8月5日に開催された第1065回審査会合（地震・津波関連）の時点で，この関連線の始点である通しNo.11（基準津波の年超過確率）の「▽（資料提出）」が，9月下旬から11月中旬にスライドしている。当該スライドについては，No.11の資料提出を待たずに可能なところから検討に着手することにより，津波PRAに係る資料提出時期に影響しない見通しを得ていた。
その後，当該関連線の始点が更に11月中旬から1月4日の週にスライドする見込みとなったことから，現在，津波PRAのスケジュールへの影響について検討中である。

※は、ＳＡ関連の項目を示す。
初回ヒアリングにおいてヒアリングの流れを確認し、その後のヒアリングスケジュールを設定する。

泊３号炉　DB/SA/BFに係る説明スケジュール

2022年10月11日
北海道電力株式会社

ID	審査項目	通しNo.	内容	作業項目における作業順序	2021年度 3月	2022年度 4月	2022年度 5月	2022年度 6月	2022年度 7月	2022年度 8月	2022年度 9月	2022年度 10月	2022年度 11月	2022年度 12月	2022年度 1月	2022年度 2月	2022年度 3月	2023年度 4月	2023年度 5月	2023年度 6月	2023年度 7月	2023年度 8月	2023年度 9月	2023年度 10月
			集計結果	耐震設計方針			①	②	★				①① ① ①①	① ②① ☆ ②	② ② ② ☆	①	② ☆	①	②	☆	①	②	☆	
				耐津波設計方針 取水性影響				① ①			①② ★	①	① ②	① ☆ ②	☆	①	①	②	☆		①	②	☆	
				防潮堤				① ①	② ★	①		② ☆	①		② ☆		①	①	②	☆				
				DB/SA/BF（審査会合を要すると想定している項目）								①×2	② ①×4	①×2 ☆ ①×2 ②×6	②② ☆ ☆×5	☆☆ ① ①×5 ②×6	①① ① ☆ ☆×5	① ②② ① ② ② ① ☆☆☆	② ①	☆ ①① ② ②②	① ① ☆☆☆ ②	② ☆	
42	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2	プラント	SA 価（第37条）	ECCS注水機能喪失							▼	※												
43	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			ECCS再循環機能喪失							▼	※												
44	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損）							▼	※												
45	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		CV	過圧破損							▼	※												
46	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			過温破損							▼	※												
47	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			DCH							▼	※												
48	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			FCI							▼	※												
49	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			MCCI							▼	※												
50	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			水素燃焼							▼	※												
51	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		SFP	想定事故１							▼	①												
52	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			想定事故２							▼	①												
53	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		停止時	崩壊熱除去機能喪失							▼	※												
54	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			全交流動力電源喪失							▼	※												
55	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			原子炉冷却材の流出							▼	※												
56	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			反応度誤投入							▼	※												
57	ｸﾞﾙｰﾌﾟ3		1.0 43条	共通（1.0.2（保管アクセス）以外）【1.0】								▽		①		①								
58	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2			共通（1.0.2（保管アクセス）以外）【43条】							▼	※												
59	審査会合案件			共通（1.0.2（保管アクセス））【1.0/43条】	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず																			
60	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.1 44条	ATWS							▼	※												
61	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.2 45条	高圧時冷却							▼	①												
62	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.3 46条	減圧							▼	①												
63	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.4 47条	低圧時冷却							▼	※												
64	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2	プラント	1.5 48条	最終ヒートシンク							▼	※												
65	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.6 49条	CV冷却							▼	※												
66	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.7 50条	CV過圧破損防止							▼	※												
67	×		【BF】KK67号炉の技術的知見の反映(過圧破損)		泊3号に該当しないため説明スケジュールを設定せず																			
68	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.8 51条	CV下部注水							▼	※												
69	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.9 52条	CV水素対策							▼	※												
70	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.10 53条	RB水素対策							▼	※												
71	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.11 54条	SFP							▼	①												
72	BF		【BF】KK67号炉の技術的知見の反映(SFP蒸気影響)		審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず																			
73	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.12 55条	放射性物質の拡散抑制							▼	※												
74	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.13 56条	水源							▼	※												
75	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2	プラント	1.14 57条	電源							▼	※												
76	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.15 58条	計装							▼	※												
77	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.16 59条	原子炉制御室							▼			①										
78	BF		【BF】KK67号炉の技術的知見の反映(MCR居住性)		審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず																			
79	ｸﾞﾙｰﾌﾟ3		1.17 60条	監視測定								▽		①										
80	ｸﾞﾙｰﾌﾟ2		1.18 61条	緊急時対策所							▼			①										
81	ｸﾞﾙｰﾌﾟ3		1.19 62条	通信連絡								▽				①								
82	ｸﾞﾙｰﾌﾟ4		2.1 ―	大規模損壊										▽			①2							
83	ﾊｻﾞｰﾄﾞ審査		地質（第38条）		DB側に同じ																			
84	ﾊｻﾞｰﾄﾞ審査		地震動（第38,39条）		DB側に同じ																			

泊３号炉　DB/SA/BFに係る説明スケジュール

2022年10月11日
北海道電力株式会社

ID	審査項目	通しNo.	内容	作業項目における作業順序	2021年度 3月	2022年度 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2023年度 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
			集計結果 耐震設計方針		7 14 22 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 19 25	1 8 15 22 29	5 12 20 26	3 11 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	4 10 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 18 24 31	7 14 21 28	4 11 19 25	2 10 16 23 30
			集計結果 耐津波設計方針 取水性影響																					
			集計結果 防潮堤																					
			集計結果 DB/SA/BF（審査会合を要すると想定している項目）																					
85	ﾊｻﾞｰﾄﾞ審査	通	津波（第40条）	DB側に同じ																				
86	ｸﾞﾙｰﾌﾟ3		火災（第41条）																					
87	ｸﾞﾙｰﾌﾟ3		技術的能力（添付書類五）																					
88	審査会合案件		品証（添付書類十一）	審査会合を要すると想定している項目にて工程を管理するため説明スケジュールを設定せず																				