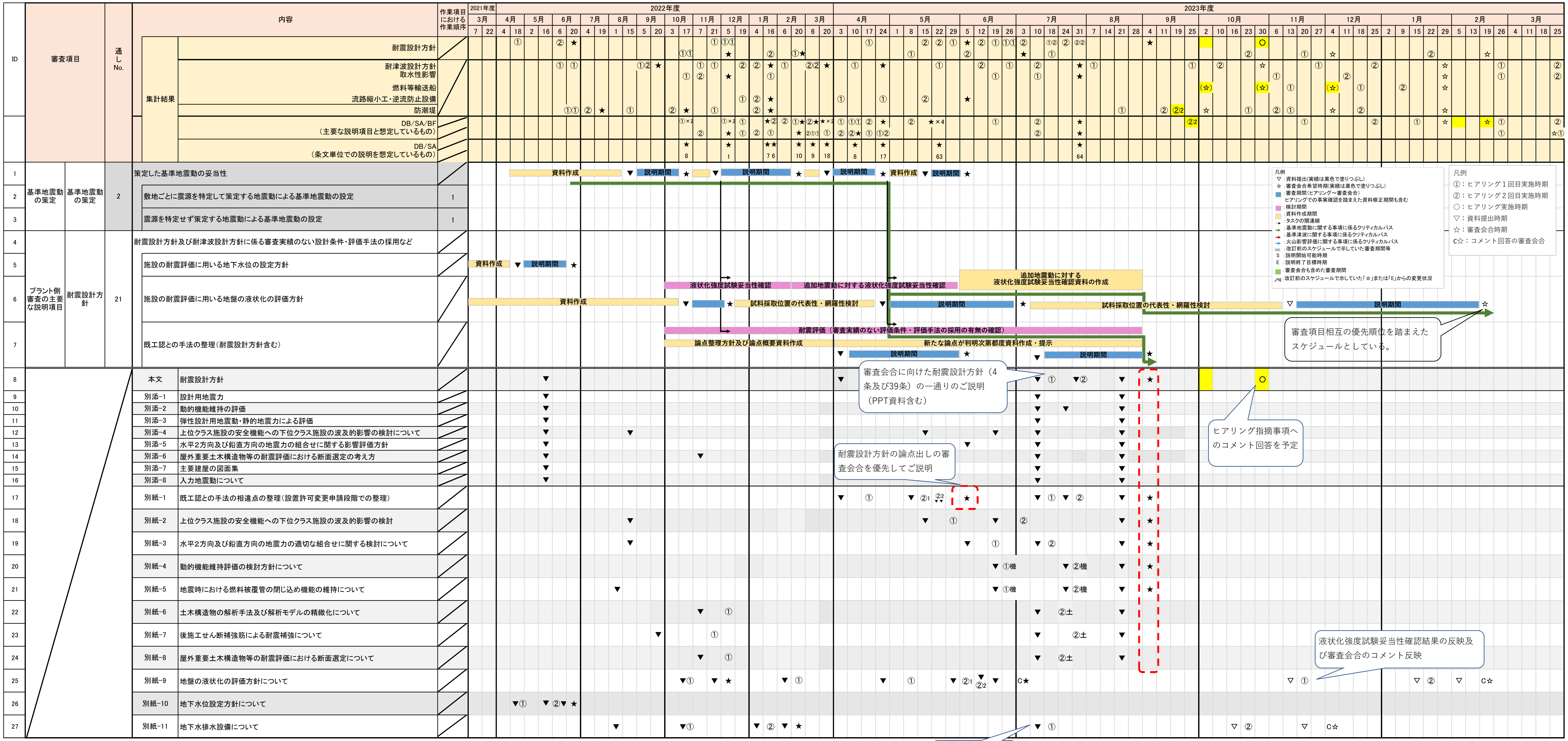
資料１

泊３号炉　耐震設計方針説明スケジュール

2023年9月25日
北海道電力株式会社



ID	審査項目		通しNo.	内容		
1	基準地震動の策定	基準地震動の策定	2	策定した基準地震動の妥当性		
2				敷地ごとに震源を特定して策定する地震動による基準地震動の設定		1
3				震源を特定せず策定する地震動による基準地震動の設定		1
4	プラント側審査の主要な説明項目	耐震設計方針	21	耐震設計方針及び耐津波設計方針に係る審査実績のない設計条件・評価手法の採用など		
5				施設の耐震評価に用いる地下水位の設定方針		
6				施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針		
7				既工認との手法の整理（耐震設計方針含む）		
8				本文	耐震設計方針	
9				別添−1	設計用地震力	
10				別添−2	動的機能維持の評価	
11				別添−3	弾性設計用地震動・静的地震力による評価	
12				別添−4	上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討について	
13				別添−5	水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに関する影響評価方針	
14				別添−6	屋外重要土木構造物等の耐震評価における断面選定の考え方	
15				別添−7	主要建屋の図面集	
16				別添−8	入力地震動について	
17				別紙−1	既工認との手法の相違点の整理（設置許可変更申請段階での整理）	
18				別紙−2	上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討	
19				別紙−3	水平2方向及び鉛直方向の地震力の適切な組合せに関する検討について	
20				別紙−4	動的機能維持評価の検討方針について	
21				別紙−5	地震時における燃料被覆管の閉じ込め機能の維持について	
22				別紙−6	土木構造物の解析手法及び解析モデルの精緻化について	
23				別紙−7	後施工せん断補強筋による耐震補強について	
24				別紙−8	屋外重要土木構造物等の耐震評価における断面選定について	
25				別紙−9	地盤の液状化の評価方針について	
26				別紙−10	地下水位設定方針について	
27				別紙−11	地下水排水設備について	

凡例
▽：資料提出(実績は黒色で塗りつぶし)
☆：審査会合希望時期(実績は黒色で塗りつぶし)
🟦：審査期間（ヒアリング～審査会合）
ヒアリングでの事実確認を踏まえた資料修正期間も含む
🟪：検討期間
🟨：資料作成期間
→：タスクの関連線
→：基準地震動に関する事項に係るクリティカルパス
→：基準津波に関する事項に係るクリティカルパス
→：火山影響評価に関する事項に係るクリティカルパス
▨：改訂前のスケジュールで示していた審査期間等
S：説明開始可能時期
E：説明終了目標時期
🟩：審査会合も含めた審査期間
↷：改訂前のスケジュールで示していた「☆」または「E」からの変更状況

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
○：ヒアリング実施時期
▽：資料提出時期
☆：審査会合時期
C☆：コメント回答の審査会合

審査項目相互の優先順位を踏まえたスケジュールとしている。

審査会合に向けた耐震設計方針（4条及び39条）の一通りのご説明（PPT資料含む）

ヒアリング指摘事項へのコメント回答を予定

耐震設計方針の論点出しの審査会合を優先してご説明

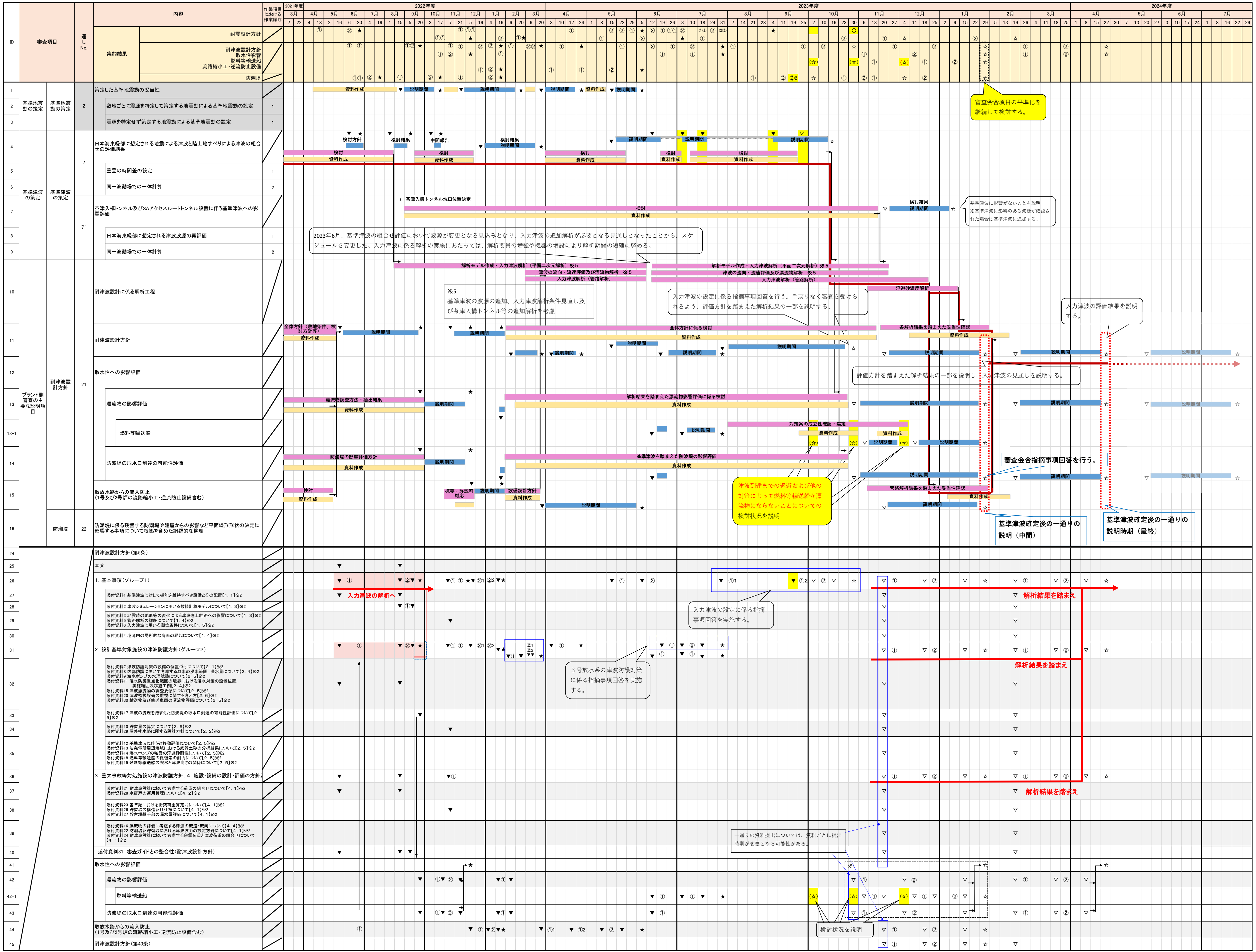
液状化強度試験妥当性確認結果の反映及び審査会合のコメント反映

審査会合のコメント回答

【スケジュールの作成方法について】
1．スケジュールの上段では審査会合で提示するスケジュールから，耐震設計方針及び耐津波設計方針に係る内容について抽出しております。
2．それを基にスケジュールの下段にて前タスクとなる事項との関連を考慮して資料提出，ヒアリング，審査会合の希望時期をプロットしたうえで，ヒアリングや審査会合が輻輳する時期を極力少なくするように配置しております。
3．その中でもクリティカルパスに係る箇所およびサブクリティカルとなり得る箇所については背景色を変えております。加えてクリティカルパスとなる箇所については下部に矢印も表記しております。
4．ヒアリングや審査会合の輻輳状況を確認するため，最上段に耐震設計方針と耐津波設計方針に係るヒアリング及び審査会合の状況がわかるように各々を集計した結果を示しております。
5．上記の検討結果を踏まえて，スケジュール上段のバーを更新し，更新前のバーは灰色の影で示しております。

泊３号炉　耐津波設計方針説明スケジュール

2023年9月25日
北海道電力株式会社



2023年6月、基準津波の組合せ評価において波源が変更となる見込みとなり、入力津波の追加解析が必要となる見通しとなったことから、スケジュールを変更した。入力津波に係る解析の実施にあたっては、解析要員の増強や機器の増設により解析期間の短縮に努める。

※5
基準津波の波源の追加、入力津波解析条件見直し及び茶津入構トンネル等の追加解析を考慮

審査会合項目の平準化を継続して検討する。

基準津波に影響がないことを説明
※基準津波に影響のある波源が確認された場合は基準津波に追加する。

入力津波の設定に係る指摘事項回答を行う。手戻りなく審査を受けられるよう、評価方針を踏まえた解析結果の一部を説明する。

入力津波の評価結果を説明する。

評価方針を踏まえた解析結果の一部を説明し，入力津波の見通しを説明する。

審査会合指摘事項回答を行う。

津波到達までの退避および他の対策によって燃料等輸送船が漂流物にならないことについての検討状況を説明

基準津波確定後の一通りの説明（中間）

基準津波確定後の一通りの説明時期（最終）

入力津波の設定に係る指摘事項回答を実施する。

３号放水系の津波防護対策に係る指摘事項回答を実施する。

一通りの資料提出については、資料ごとに提出時期が変更となる可能性がある。

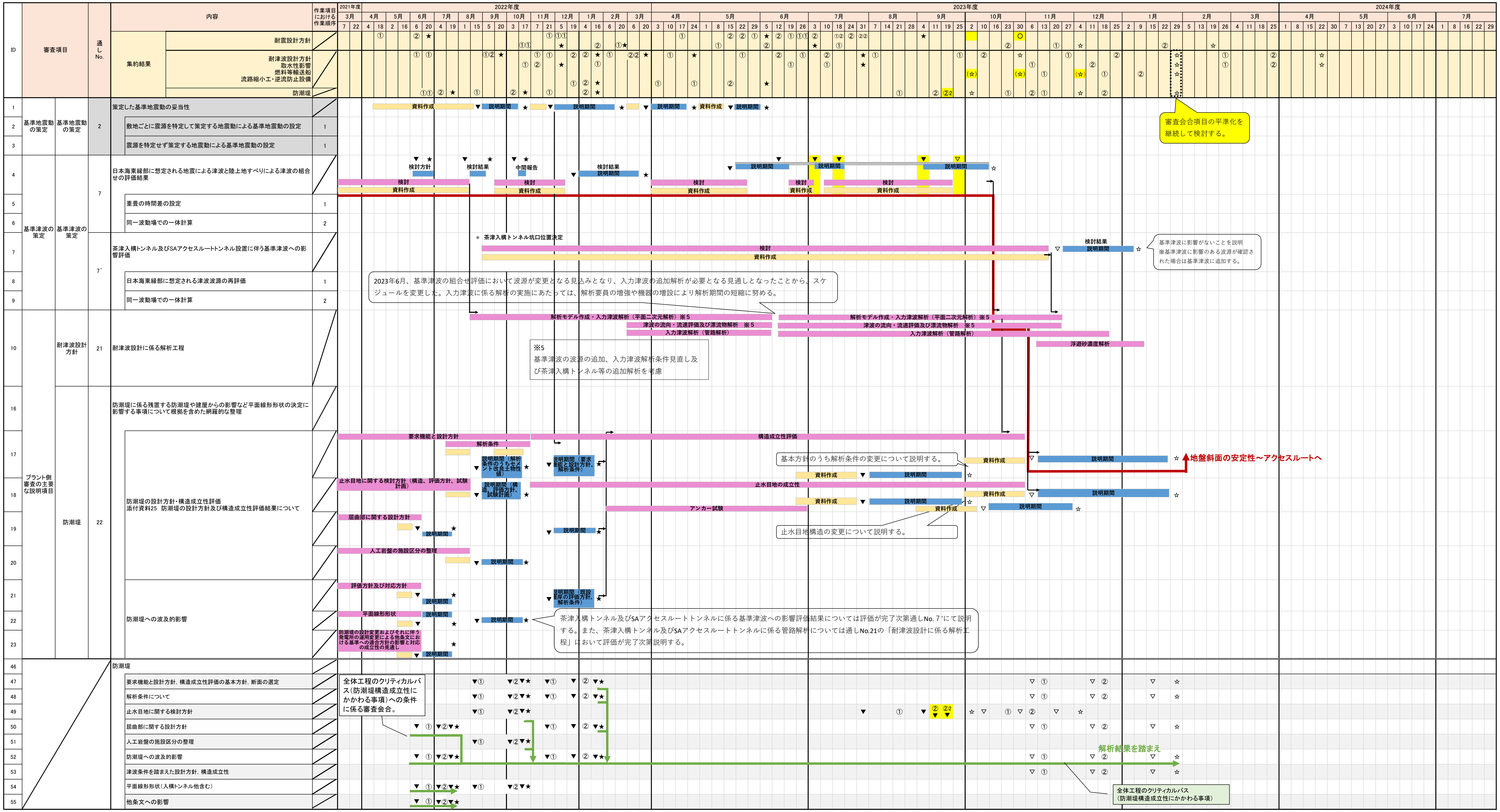
検討状況を説明

※1　漂流物衝突荷重については方針を説明し、衝突荷重の算定は工事計画認可段階

※2　【】内は別添１目次を示す。

泊３号炉　耐津波設計方針説明スケジュール

2023年9月25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
				集約結果	耐震設計方針	
					耐津波設計方針 取水性影響 燃料等輸送船 流路縮小工・逆流防止設備	
					防潮堤	
1	基準地震動の策定	基準地震動の策定	2	策定した基準地震動の妥当性		
2					敷地ごとに震源を特定して策定する地震動による基準地震動の設定	1
3					震源を特定せず策定する地震動による基準地震動の設定	1
4	基準津波の策定	基準津波の策定	7	日本海東縁部に想定される地震による津波と陸上地すべりによる津波の組合せの評価結果		
5					重畳の時間差の設定	1
6					同一波動場での一体計算	2
7			7’	茶津入構トンネル及びSAアクセスルートトンネル設置に伴う基準津波への影響評価		
8					日本海東縁部に想定される津波波源の再評価	1
9					同一波動場での一体計算	2
10	プラント側審査の主要な説明項目	耐津波設計方針	21	耐津波設計に係る解析工程		
16		防潮堤	22	防潮堤に係る残置する防潮堤や建屋からの影響など平面線形形状の決定に影響する事項について根拠を含めた網羅的な整理		
17					防潮堤の設計方針・構造成立性評価 添付資料25　防潮堤の設計方針及び構造成立性評価結果について	
18						
19						
20						
21					防潮堤への波及的影響	
22						
23						
46				防潮堤		
47					要求機能と設計方針，構造成立性評価の基本方針，断面の選定	
48					解析条件について	
49					止水目地に関する検討方針	
50					屈曲部に関する設計方針	
51					人工岩盤の施設区分の整理	
52					防潮堤への波及的影響	
53					津波条件を踏まえた設計方針，構造成立性	
54					平面線形形状（入構トンネル他含む）	
55					他条文への影響	

2021年度
2022年度
2023年度
2024年度
3月
4月
5月
6月
7月
8月
9月
10月
11月
12月
1月
2月
3月
資料作成
説明期間
検討方針
検討結果
中間報告
検討結果
説明期間
検討
資料作成
＊ 茶津入構トンネル坑口位置決定
解析モデル作成・入力津波解析（平面二次元解析）※５
津波の流向・流速評価及び漂流物解析　※５
入力津波解析（管路解析）
浮遊砂濃度解析
要求機能と設計方針
解析条件
構造成立性評価
説明期間（解析条件のうちセメント改良土物性値）
説明期間（要求機能と設計方針、解析条件）
止水目地に関する検討方針（構造、評価方針、試験計画）
説明期間（構造、評価方針、試験計画）
止水目地の成立性
アンカー試験
屈曲部に関する設計方針
人工岩盤の施設区分の整理
評価方針及び対応方針
説明期間（既設護岸の評価方針，解析条件）
平面線形形状
防潮堤の設計変更およびそれに伴う発電所の運用変更による他条文における基準への適合方針の影響と対応の成立性の見通し
地盤斜面の安定性～アクセスルートへ
解析結果を踏まえ

審査会合項目の平準化を継続して検討する。

2023年6月、基準津波の組合せ評価において波源が変更となる見込みとなり、入力津波の追加解析が必要となる見通しとなったことから、スケジュールを変更した。入力津波に係る解析の実施にあたっては、解析要員の増強や機器の増設により解析期間の短縮に努める。

基準津波に影響がないことを説明
※基準津波に影響のある波源が確認された場合は基準津波に追加する。

※5
基準津波の波源の追加、入力津波解析条件見直し及び茶津入構トンネル等の追加解析を考慮

基本方針のうち解析条件の変更について説明する。

止水目地構造の変更について説明する。

茶津入構トンネル及びSAアクセスルートトンネルに係る基準津波への影響評価結果については評価が完了次第通しNo.７‘にて説明する。また、茶津入構トンネル及びSAアクセスルートトンネルに係る管路解析については通しNo.21の「耐津波設計に係る解析工程」において評価が完了次第説明する。

全体工程のクリティカルパス（防潮堤構造成立性にかかわる事項）への条件に係る審査会合。

全体工程のクリティカルパス
（防潮堤構造成立性にかかわる事項）