

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S1	2014年7月4日	第122回審査会合	下北半島地域の地下深部の地質構造について、形成メカニズム等に関する知見を収集した結果から如何に評価したのか示すこと。	地質 (論点)	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合 2020年1月8日ヒア 2020年3月27日会合 2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S2	2014年7月4日	第122回審査会合	大陸棚外縁断層の活動性等の調査・評価結果を提示すること。	地質 (論点)	2016年9月7日ヒア 2016年9月20日ヒア 2016年10月7日会合
S3	2014年7月4日	第122回審査会合	敷地の地下構造を把握するのに実施した調査・分析について、特異な傾向の有無を確認するため、全ての評価結果を提示すること。	地下構造 (論点)	2019年7月22日ヒア 2019年10月7日ヒア 2019年12月6日会合 2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S4	2014年7月4日	第122回審査会合	原子炉建屋等の耐震重要施設に加え、重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に関わる検討内容を示すこと。	地盤 (論点)	
S5	2014年7月4日	第122回審査会合	免震重要棟のようにやや長周期が卓越する施設等の地震動評価に関わる検討内容を示すこと。	地震 (論点)	
S6	2014年7月4日	第122回審査会合	プレート間地震について、地震規模、震源領域等の設定に関わる検討内容を示すこと。	地震 (論点)	
S7	2014年7月4日	第122回審査会合	プレート内地震について、ディレクティブティ効果等を考慮した不確かさに関する検討内容を示すこと。	地震 (論点)	
S8	2014年7月4日	第122回審査会合	「震源を特定せず策定する地震動」に関して、基準地震動評価ガイドにある地震観測記録収集対象事例の16地震について、観測記録等の分析・評価を実施すること。	地震 (論点)	
S9	2014年7月4日	第122回審査会合	敷地への火砕流等の到達の有無に関して、詳細な地形・地質調査結果を提示すること。	火山 (論点)	
S10	2014年7月4日	第122回審査会合	津波の評価について、波源の位置、波源の特性等の設定に関わる検討内容を示すこと。	津波 (論点)	2016年2月15日ヒア 2016年3月28日ヒア 2016年4月5日ヒア 2016年4月28日会合 2016年7月26日ヒア 2016年8月26日会合 2017年5月10日ヒア 2017年6月27日ヒア 2017年7月25日ヒア 2017年8月10日会合 2018年3月28日ヒア 2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S11	2015年11月27日	第301回審査会合	今後の審査の基本的な進め方として、Sクラス施設直下の断層については「将来活動する可能性のある断層等に該当するかどうか」の検討を、Sクラス施設の直下でない断層については「震源として考慮する活断層に該当するかどうか」の検討を行っていく。	地質	2016年4月22日会合 2016年9月7日ヒア 2016年9月20日ヒア 2016年10月7日会合
S12	2015年11月27日	第301回審査会合	m-a断層の補足調査結果について説明すること。	地質	2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S13	2015年11月27日	第301回審査会合	m-a断層の活動性評価について、F-8断層等との類似性というよりは、将来活動する可能性のある断層等に該当するかどうかという観点で検討すること。	地質	2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S14	2015年11月27日	第301回審査会合	f-1断層付近での基盤上面の形態について、変位なのか変形なのか、f-1断層によるものなのかどうか整理すること。 あわせてSクラス施設直下にある他の断層についても、変位なのか変形なのか整理すること。	地質	2016年1月27日ヒア 2016年3月2日ヒア 2016年3月30日ヒア 2016年4月22日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S15	2015年11月27日	第301回審査会合	f-1断層の活動性評価では、F-10断層に切られること以外について示すこと。	地質	2016年3月2日ヒア 2016年3月30日ヒア 2016年4月22日会合
S16	2015年11月27日	第301回審査会合	f-2断層の検討にあたっては、変質鉱物脈に関するX線分析と化学分析のデータを示すこと。また、粘土鉱物のK-Ar法による年代測定の手法、信頼度、関連する研究論文、事例等について示すこと。	地質	2016年1月27日ヒア 2016年3月2日ヒア 2016年3月30日ヒア 2016年4月22日会合
S17	2015年11月27日	第301回審査会合	高角度の変質鉱物脈と上載地層との関係が分かるものを示すこと。また、基礎底盤や掘削時の法面のスケッチ、写真等があれば示すこと。	地質	2016年1月27日ヒア 2016年3月2日ヒア 2016年3月30日ヒア 2016年4月22日会合
S18	2015年11月27日	第301回審査会合	反射法地震探査について、敷地の深部構造が検討できるかどうかの観点で、探査仕様、解析手順、探査結果の説明を補充すること。また、データの再解析についても検討すること。	地質	2016年9月7日ヒア 2016年9月20日ヒア 2016年10月7日会合
S19	2015年11月27日	第301回審査会合	地すべり面に関する検討について、防災科研の地すべりマップ等、他の文献の検討結果も示すこと。	地質	2016年1月27日ヒア 2016年3月30日ヒア 2016年4月22日会合
S20	2015年11月27日	第301回審査会合	敷地内の泊層下部層と敷地近傍の泊層の違い等を説明すること。	地質	2016年6月8日ヒア 2016年9月7日ヒア 2016年9月20日ヒア 2016年10月7日会合
S21	2015年11月27日	第301回審査会合	敷地周辺の地質について、必要な部分は文献を引用して資料を作成すること。	地質	2016年6月8日ヒア 2016年9月7日ヒア 2016年9月20日ヒア 2016年10月7日会合
S22	2015年11月27日	第301回審査会合	重力異常図の敷地南方の正の重力異常域について、分布する地層、地質構造等との関連を検討すること。	地質	2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S23	2016年4月22日	第354回審査会合	f-1断層について、断層破砕部及び周辺での第四系基底面の状況などを検討するため、Tr-34トレンチでの追加掘削などにより、データの拡充を図ること。	地質	2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S24	2016年4月22日	第354回審査会合	高角度の変質鉱物脈は変位があるので、断層区分の小断層に含まれるかどうか整理すること。	地質	2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S25	2016年4月22日	第354回審査会合	高角度の変質鉱物脈について、個別のデータを一覧表示するなどして、同種のものかどうかについて、説明性の向上を図ること。	地質	2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S26	2016年4月22日	第354回審査会合	f-c断層がSクラス施設の直下の断層に該当しないことを、調査データを用いて説明すること。	地質	2016年6月8日ヒア 2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S27	2016年4月22日	第354回審査会合	f-1断層破砕部の研磨片・薄片観察では、脈がせん断面に切られていることについて説明すること。	地質	2016年10月25日ヒア 2016年11月9日ヒア 2016年11月18日会合
S28	2016年4月22日	第354回審査会合	敷地の地質層序について、文献を引用して資料作成すること。	地質	2016年6月8日ヒア 2016年9月7日ヒア 2016年9月20日ヒア 2016年10月7日会合
S29	2016年4月28日	第358回審査会合	連動型地震による津波波源の北限を納沙布断裂帯と設定していることについて、納沙布断裂帯が破壊のバリアになるとは限らないことも踏まえ、地震学・測地学的知見を収集し、波源領域の考え方を再検討すること。	津波	2017年5月10日ヒア 2017年6月27日ヒア 2017年7月25日ヒア 2017年8月10日会合
S30	2016年4月28日	第358回審査会合	連動型地震による津波波源の設定にあたり、東北地方太平洋沖地震による津波の影響を検討すること。	津波	2017年5月10日ヒア 2017年6月27日ヒア 2017年7月25日ヒア 2017年8月10日会合
S31	2016年4月28日	第358回審査会合	広域の痕跡高に着目した基準断層モデルについて検討すること。	津波	2017年5月10日ヒア 2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S32	2016年4月28日	第358回審査会合	特性化モデルの設定方法のうち、大すべり域・超大すべり域を設定することによるMwの調整を波源域全体で調整しているが、他機関の手法との比較等を行い、モデル設定の妥当性・保守性を示すこと。	津波	2017年5月10日ヒア 2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S33	2016年4月28日	第358回審査会合	特性化モデルの大すべり域が、最も厳しい位置となっているか確認すること。	津波	2017年5月10日ヒア 2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S34	2016年4月28日	第358回審査会合	特性化モデルの破壊伝播速度およびライズタイムの不確かさを考慮した場合の影響を検討すること。	津波	2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S35	2016年4月28日	第358回審査会合	防波堤の有無が、基準津波の水位に与える影響について検討すること。	津波	2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S36	2016年4月28日	第358回審査会合	青森県の津波評価を踏まえて、基準津波高さの妥当性を確認すること。	津波	2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S37	2016年4月28日	第358回審査会合	海底地すべり地形調査において、日高舟状海盆付近の海底地すべりに関する知見を加えること。	津波	
S38	2016年4月28日	第358回審査会合	島弧会合部周辺で発生した1964年のアラスカ地震に関する知見を収集・分析し、構造的特徴に関する説明性向上を図ること。	津波	2017年5月10日ヒア 2017年6月27日ヒア 2017年7月25日ヒア 2017年8月10日会合
S39	2016年8月26日	第394回審査会合	津波地震について、地震規模の不確かさを考慮する方法と、土木学会(2002)を参考として波源特性の不確かさを考慮する方法の両方を示した上で、地震規模の設定について再度説明すること。	津波	
S40	2016年8月26日	第394回審査会合	千島海溝沿いで発生する津波地震を考慮する必要性について検討すること。	津波	
S41	2016年8月26日	第394回審査会合	海洋プレート内地震の波源位置の不確かさについて、現状、アウトライズ領域での南北方向の検討を実施しているが、東西方向(海溝軸直交方向)の検討も実施すること。合わせて、起震応力が共通で共役な断層となることも踏まえた検討も実施すること(西落ち傾斜、東落ち傾斜)。	津波	
S42	2016年8月26日	第394回審査会合	海洋プレート内地震の断層上縁深さの設定根拠を説明すること。	津波	
S43	2016年8月26日	第394回審査会合	各断層モデルによる計算結果の比較から、プレート間地震は連動型地震に包含されるため、その位置付けを整理すること。	津波	
S44	2016年8月26日	第394回審査会合	海域活断層による地殻内地震の選定プロセスを明確にすること。	津波	
S45	2016年8月26日	第394回審査会合	連動型地震に起因する津波が最も影響が大きいことを確認するため、沖合地点の水位時刻歴波形を示すこと。	津波	
S46	2016年8月26日	第394回審査会合	日本海溝海側の海山付近における海底地すべりについて、最新の知見を収集すること。	津波	
S47	2016年8月26日	第394回審査会合	ハワイ諸島付近の海底地すべりについて、情報を収集し、発電所に与える影響を検討すること。	津波	
S48	2016年8月26日	第394回審査会合	海底地すべりに起因する津波の評価において抽出した海底地すべりの厚さの算定根拠を資料に明記すること。	津波	
S49	2016年8月26日	第394回審査会合	津波堆積物調査に関して、各ボーリング孔等で確認したイベント堆積物について津波起因の可能性の有無を判断した根拠を詳細に説明すること。その際、断層調査関連で実施しているボーリング調査やトレンチ調査についてもイベント堆積物の有無を確認すること。	津波	2017年5月10日ヒア 2017年6月27日ヒア 2017年7月25日ヒア 2017年8月10日会合

## 東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S50	2016年8月26日 2017年8月10日	第394回審査会合 第496回審査会合	津波堆積物調査に関して、東京電力敷地内のボーリングコア写真のイベント堆積物が確認できるよう、工夫すること。	津波	2017年5月10日ヒア 2017年6月27日ヒア 2017年7月25日ヒア 2017年8月10日会合 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S51	2016年10月7日	第407回審査会合	破碎部の軟質粘土を風化によるもの等とする理由、断層活動性の評価における意味を説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S52	2016年10月7日	第407回審査会合	SEM観察結果だけでなく、断層破碎部の固結・岩石化や地下深部構造の評価など、総合的な観点から、断層の活動性評価を行うとするのであれば、その趣旨に従い、資料修正すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S53	2016年10月7日	第407回審査会合	一切山東方断層北方延長部において、平面図の断層線と断面図の断層延長位置が整合するよう、適切な記載とし、地形面の高度差の検討を行うこと。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S54	2016年10月7日	第407回審査会合	一切山東方断層の南方延長部の評価の根拠を詳細に示すこと。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S55	2016年10月7日	第407回審査会合	T6(2)トレンチにおける、岩盤中のH-6断層と第四系の礫層、その上位の砂層中に見られる小断裂との関係について、写真等があれば、詳細に説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S56	2016年10月7日	第407回審査会合	T6(2)トレンチの断層の横ずれ成分の有無について、基盤中の条線データなどを提示して、説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S57	2016年10月7日	第407回審査会合	T5(2)トレンチ(H-5断層)では、断層箇所の岩盤上面に段差がないとしているが、変位量の小さい断層が動いた場合、必ずしも段差ができるとは限らないので、詳細なスケッチ等があれば、確認すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S58	2016年10月7日 2017年3月17日	第407回審査会合 第454回審査会合	下北半島東部ではセピオライト変質以降の顕著な熱水変質はないとする根拠やセピオライトの形成年代について、既往の研究成果を踏まえて、説明すること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S59	2016年10月7日	第407回審査会合	熱水変質の物理・化学的な条件、セピオライトの形成条件や同時に生成する鉱物等について説明を充実させること。	地質	2017年3月21日ヒア 2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S60	2016年10月7日	第407回審査会合	破碎帯を切る鉱物脈の有無が評価において重要となるので、セピオライトを切る粘土鉱物が認められる場合には、その状況を詳細に説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S61	2016年10月7日	第407回審査会合	震源として考慮する活断層の評価にあたっては、断層の深部への連続性が重要なデータとなるので、追加実施している反射法地震探査の結果を取りまとめ、説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S62	2016年10月7日	第407回審査会合	反射法地震探査の再解析において、一切山東方断層を認定しているが、処理過程、反射面の解釈等も含め、説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S63	2016年10月7日	第407回審査会合	小田野沢西方のリニアメントの評価については、一切山東方断層との関係も合わせて説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S64	2016年10月7日	第407回審査会合	横浜断層の評価については、事実記載だけではなく、断層の認定、端部評価等の判断根拠を明確にし、説明性の向上を図ること。	地質	2019年4月24日ヒア 2019年6月7日会合
S65	2016年10月7日	第407回審査会合	敷地周辺海域の断層の活動性評価において、敷地前面海域等の音波探査結果の判断も含め、どのように断層を選定したのか示すこと。	地質	2019年4月24日ヒア 2019年6月7日会合
S66	2016年11月18日	第417回審査会合	f-1断層関連の岩盤上面の形状や砂層中の小断裂の連続性、トレンチ拡幅・盤下げ後の新法面における断層性状等について整理して示すこと。	地質	2017年1月6日ヒア 2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S67	2016年11月18日	第417回審査会合	f-1断層のスケッチについて、破砕部や軟質部分があるのかわいのか等、現実に近い形での表記方法を検討すること。	地質	2017年1月6日ヒア 2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合
S68	2016年11月18日	第417回審査会合	Sクラス施設の直下に分布する高角度の変質鉱物脈については、分布や性状等の細部の説明だけでなく、どのような考え方で活動性を評価しているのか整理して示すこと。	地質	2017年1月6日ヒア 2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合
S69	2016年11月18日	第417回審査会合	m-a断層の分布範囲について、根拠を詳細に示すこと。	地質	2017年1月6日ヒア 2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合
S70	2016年11月18日	第417回審査会合	f-c断層の分布範囲について、根拠を詳細に示すこと。	地質	2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア
S71	2016年11月18日	第417回審査会合	敷地の断層のセピオライトの鉱物の分析値(F-8断層破砕部)に関し、その妥当性等について、詳細データを示すこと。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S72	2016年12月1日、2日	現地調査 (一切山東方断層)	中ノ又沢露頭のスケッチについて、撓曲部とF-1断層が、それぞれが結成作用と熱水変質による固結と対応することが分かるような資料とすること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S73	2016年12月1日、2日	現地調査 (一切山東方断層)	T6(2)トレンチにおいて、詳細なスケッチ、写真を示すこと。また、Toyaがずれている付近を、小段がなくなるまで掘り込むなどして、小断層付近のスケッチ、写真を示すこと。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S74	2016年12月1日、2日	現地調査 (一切山東方断層)	T6(2)トレンチに見られる第四系砂層中の小断層の成因について説明すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S75	2016年12月1日、2日	現地調査 (一切山東方断層)	T6(2)トレンチ北面において、蒲野沢層中の断層付近に見られる白い粘土脈について鉱物の同定を行うこと。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S76	2016年12月1日、2日	現地調査 (一切山東方断層)	T6(2)トレンチに見られる地すべり堆積物について、古い時代のものであるかどうかの記載を追加すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S77	2016年12月1日、2日	現地調査 (一切山東方断層)	T7トレンチについて、詳細なスケッチ、写真を示すこと。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S78	2016年12月1日、2日	現地調査 (老部川右岸の断層)	Tr-20'-2, 4トレンチ付近で作成した撓みの平面分布図は、比高差等が絶対値でないので、等高線図を並記するなど、資料を検討すること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S79	2016年12月1日、2日	現地調査 (老部川右岸の断層)	F-9断層(老部川右岸の断層)深部の破砕部の固結の状況について、資料の充実を図ること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S80	2016年12月1日、2日	現地調査 (f-1断層)	Tr-34トレンチ追加調査のスケッチは、断層破砕部や第四系砂礫層基底部等の細部の構造が分かるよう記載の充実を図ること。	地質	2017年1月6日ヒア 2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合
S81	2016年12月1日、2日	現地調査 (f-1断層)	Tr-34トレンチにおいて、f-1断層の評価にあたって、F-10断層との関係についても説明を追加すること。	地質	2017年1月6日ヒア 2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合
S82	2016年12月1日、2日	現地調査	F-3断層(Tr-11東トレンチ)、F-4断層(K-16孔)、F-8断層(O <sub>2</sub> -10孔)では、断層破砕部の中に石英脈が入っていて変形していない、或いは、破砕部を石英脈が横断しているコアがあるが、活動性評価の観点から、データの整理、記載の充実を図ること。	地質	2017年1月25日ヒア 2017年2月14日ヒア 2017年3月17日会合 2017年3月21日ヒア 2018年7月6日会合
S83	2016年12月1日、2日	現地調査	薄片試料(H27B-F4-2孔のF-4断層)において観察される、細い脈の縁がセラドナイト、内側にセピオライトが生じているとする脈の構造について、資料の充実を図ること。	地質	2017年3月21日ヒア 2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S84	2016年12月1日, 2日	現地調査	淡水貯水槽等のSクラス施設については、施設直下での断層の有無や評価を説明すること。	地質	
S85	2017年3月17日	第454回審査会合	F-8断層等で確認される石英脈の形成年代について検討すること。	地質	2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア 2017年9月8日会合
S86	2017年3月17日	第454回審査会合	f-1断層とF-10断層及びF-8断層の新旧関係について、Tr-34トレンチ底盤に見られるF-10断層との相互関係や各断層の破砕部の性状等を詳細検討すること。	地質	2017年5月31日ヒア 2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア 2017年9月8日会合
S87	2017年3月17日	第454回審査会合	f-1断層の評価に関連し、F-8断層、F-10断層は東京電力敷地に延長する部分の性状についても、第四系の変状も含め説明すること。	地質	2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア 2017年9月8日会合
S88	2017年3月17日	第454回審査会合	Tr-34トレンチ東+1.2m法面のf-1断層の岩盤上面の礫間の粘土や窪みの礫が立っているように見える状況について、断層活動との関係がないか詳細を説明すること。	地質	2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア 2017年9月8日会合
S89	2017年3月17日	第454回審査会合	Tr-34トレンチ東+1.2m法面のf-1断層の岩盤上面の追込み掘削面の写真において、断層の解釈線が途切れているので、スケッチを追加すること。	地質	2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア 2017年9月8日会合
S90	2017年3月17日	第454回審査会合	m-a断層について、全体構造では東傾斜の正断層となっているのに対し、薄片観察では逆断層センスとなっていること、コアでの破砕部構造が複雑で、何段階かの動きがあるように見えることから、活動年代も含めてわかりやすく説明すること。	地質	2017年9月26日ヒア 2017年10月13日会合
S91	2017年3月17日	第454回審査会合	m-a断層の深部連続性を示した反射法地震探査について、探査の分解能と断層の変位量との関係を踏まえ、平面図等を用いて説明すること。	地質	2017年9月13日ヒア 2018年2月20日ヒア 2018年6月12日ヒア 2018年7月6日会合
S92	2017年3月17日	第454回審査会合	m-a断層とF-8断層、F-10断層との類似性に基づく活動性評価では、類似していない点も含めて検討すること。石英(玉髄)脈や固結・岩石化の有無、差異等について、熱水変質活動の履歴を含め整理すること。	地質	2017年9月6日ヒア 2017年9月26日ヒア 2017年10月13日会合
S93	2017年3月17日	第454回審査会合	m-a断層の活動性評価について、上載地層との関係を確認できないか検討すること。	地質	2017年5月31日ヒア 2017年6月9日会合 2017年9月6日ヒア 2017年9月26日ヒア 2017年10月13日会合
S94	2017年6月9日	第474回審査会合	m-a断層およびf-1断層の評価に係る追加調査については、現状計画にこだわらず、効果的な結果が得られるよう、柔軟に対応すること。また、所期の結果が得られなかった場合を想定した検討も進めること。	地質	2017年7月18日ヒア 2017年8月8日ヒア 2017年8月29日ヒア 2017年9月6日ヒア 2017年9月8日会合 2017年9月26日ヒア 2017年10月13日会合 2018年2月9日会合
S95	2017年6月9日	第474回審査会合	m-a断層の活動性評価に上載地層法を適用するにあたり、追加調査等の結果を踏まえて、段丘堆積物等、上部更新統の性状を説明すること。	地質	2017年9月6日ヒア 2017年9月26日ヒア 2017年10月13日会合
S96	2017年8月10日	第496回審査会合	津波評価の妥当性確認にあたり、想定津波群とイベント堆積物との比較を行う場合は、イベント堆積物の層厚も考慮した上で、既往津波の規模感を説明すること。	津波	2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S97	2017年8月10日	第496回審査会合	波源特性の不確かさの考慮にあたっては、破壊伝播速度やライズタイム等も含め、各パラメータが津波高さ等に与える影響について体系的に整理しながら、検討すること。	津波	2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S98	2017年8月10日	第496回審査会合	Tsuru et al. (2002)に、日本海溝沿いにおける付加体(低速度堆積物)の分布が記載されているが、低速度堆積物と評価している地震波速度等の定義を確認し、同文献の引用の位置づけを明確にすること。	津波	2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S99	2017年8月10日	第496回審査会合	巨大地震の破壊様式の分類(Koyama et al. (2012))における評価軸のうち「Collision」の意味合いを確認し、同文献の引用の位置づけを明確にすること。	津波	2018年8月21日ヒア 2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S100	2017年9月8日	第506回審査会合	f-1断層付近の扁平礫の方向に関する検討については、f-1断層からある程度離れた位置及び文献事例について、ローズダイアグラムによる検討を行うこと。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S101	2017年9月8日	第506回審査会合	泊層上部層の熱水変質の年代については、事業者の調査結果や既往の研究内容を踏まえ、記載内容・エビデンスの充実を図ること。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S102	2017年9月8日	第506回審査会合	f-1断層とF-10断層の形成過程に関する考察については、初期段階でのf-1断層の形成状況の説明を充実させるなど、説明性向上を図ること。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S103	2017年9月8日	第506回審査会合	f-1断層とF-10断層との新旧関係を確認するため、Tr-34トレンチ底盤におけるf-1断層とF-10断層との会合部の拡大写真などを示すこと。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S104	2017年10月13日	第519回審査会合	Tr-36トレンチのm-a断層を覆う段丘堆積物礫の配列について、ローズダイアグラムにより示すこと。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S105	2017年10月13日	第519回審査会合	m-a(分岐)断層を境に岩盤の硬軟に差が生じている理由について記載を充実化すること。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S106	2017年10月13日	第519回審査会合	m-a断層付近の低角度の小断層の挟在物について分析等により確認すること。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S107	2017年10月13日	第519回審査会合	m-a断層の活動性を評価するに当たり、F-8断層、F-10断層との類似性については、類似していない点もあることから、m-a断層はf-1断層の議論と合わせて検討を行うこと。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S108	2017年11月17日	現地調査	f-1断層とF-10断層の会合部について、破砕部内の構造について記載を充実したうえで両断層の関係を説明すること。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S109	2017年11月17日	現地調査	ボーリングコアにおけるF-8断層破砕部の性状についてデータを整理すること。	地質	2017年12月5日ヒア 2017年12月19日ヒア 2018年1月18日ヒア 2018年2月5日ヒア 2018年2月9日会合
S110	2017年11月17日	現地調査	東北電力敷地内C測線C4.2孔のイベント堆積物を津波起因としない理由について、詳細に説明すること。	津波	2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S111	2017年11月17日	現地調査	猿ヶ森大沼における津波堆積物に関する情報(Minoura et al. (1994))について整理し、説明すること。	津波	2019年3月27日ヒア 2019年6月7日会合
S112	2018年2月9日	第547回審査会合	F-8断層が南方で消滅することについて、f-3断層、F-4断層等との関係も含めて説明すること。	地質	2018年3月13日ヒア 2018年4月10日ヒア 2018年4月25日ヒア 2018年5月18日会合
S113	2018年2月9日	第547回審査会合	F-8(H-2)断層のT2(10)トレンチ、T2(7)トレンチに見られる第四系の変状について、小断層と基盤の断層、T <sub>0</sub> -Rdの変位等に着目して説明すること。	地質	2018年3月13日ヒア 2018年4月10日ヒア 2018年4月25日ヒア 2018年5月18日会合
S114	2018年2月9日	第547回審査会合	F-8断層・F-10断層追跡トレンチにおいて、変位・変形なしとしているM <sub>1</sub> '面段丘堆積物の分布状況について説明すること。	地質	2018年3月13日ヒア 2018年4月10日ヒア 2018年4月25日ヒア 2018年5月18日会合
S115	2018年2月9日	第547回審査会合	m-a断層破砕部でセピオライトが確認された箇所等について資料に明記すること。	地質	2018年3月13日ヒア 2018年4月10日ヒア 2018年4月25日ヒア 2018年5月18日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S116	2018年5月18日	第573回審査会合	段丘面区分と堆積物の関係について、各段丘面下の堆積物の詳細な状況が分かるようなデータを付けるなど説明を工夫し、とりまとめ資料の提出までに示すこと。	地質	
S117	2018年7月6日	第597回審査会合	敷地を中心とする半径30km以遠の陸域の断層評価の記載において、他機関のデータを用いて事業者が評価したことを明確化すること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S118	2018年7月6日	第597回審査会合	敷地内の層序表では泊層下部層と猿ヶ森層の一部が同時異相となっていることから、敷地周辺の地質層序表への反映を検討すること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S119	2018年7月6日	第597回審査会合	小田野沢西方のリニアメントのボーリング調査に基づく地質断面図に関して、第四系の基底面の勾配等について説明を加えること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S120	2018年7月6日	第597回審査会合	下北半島中軸部におけるP波速度トモグラフィの高速度領域の高まりに関して、西縁部には断層が存在することを踏まえて東縁部の断層の有無を含め、深部構造についても検討すること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S121	2018年7月6日	第597回審査会合	重力異常と敷地の断層の関係について、深部の基盤に見られる断層との関係や深部の凹地状構造の形成過程も含めて、考察を深めること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合 2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S122	2018年7月6日	第597回審査会合	反射法地震探査結果の解釈において、反射面を断層面としている事例が他にもあれば示す等、断層面の認定について説明性を向上させること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S123	2018年7月6日	第597回審査会合	一切山東方断層や敷地の正断層群が低角化・消滅する考察において、断層の特徴等を踏まえ、これらの形成過程を検討すること。	地質	2018年9月11日ヒア 2018年10月2日ヒア 2018年10月19日会合
S124	2018年10月19日	第643回審査会合	一切山東方断層を代表とすることについては、西側の断層の検討も含めて、一切山東方断層の活動性が否定できれば、全ての断層の活動性が否定できるとする事業者のロジックの正当性を説明すること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S125	2018年10月19日	第643回審査会合	断層規模に着目して評価するならば、「震源として考慮する活断層の評価」では、m-a断層の規模についても説明すること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S126	2018年10月19日	第643回審査会合	小田野沢西方のリニアメントに関する地質断面図について、第四系基底面の形状が不陸を原因とするならば、その根拠の説明性を向上させること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S127	2018年10月19日	第643回審査会合	反射法地震探査結果の解釈において、反射面を断層面としているが、ボーリングデータ等による地質情報と合わせて検討する等、説明性の向上を図ること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S128	2018年10月19日	第643回審査会合	地下深部構造の探査結果の解釈について、反射法地震探査結果の精査だけではエビデンスが不足しているため、物性値やボーリングデータ等のエビデンスを追加して、説明性の向上を図ること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S129	2018年10月19日	第643回審査会合	重力異常による地下深部構造の評価では、密度構造解析等、定量的な検討を行うこと。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S130	2018年10月19日	第643回審査会合	断層破砕部を充填・横断する鉱物脈については、規制庁として認められる横断する鉱物脈を中心に、その性状等の違いを分かりやすく整理すること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合
S131	2019年3月1日	第690回審査会合	審査会合での説明は、関連する他の審査項目の進捗状況に影響されず、震源断層の評価に関わらない地下構造等の説明できる項目から順次行うこと。	全体	2019年3月27日ヒア 2019年4月24日ヒア 2019年6月7日会合
S132	2019年3月1日	第690回審査会合	補足調査は、審査会合でのコメントの趣旨を踏まえたものか検討し、実施すること。	地質	2020年1月8日ヒア 2020年2月5日ヒア 2020年3月27日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S133	2019年6月7日	第723回審査会合	敷地周辺陸域の断層について、文献の記載内容の比較、空中写真判読結果との対応状況、断層諸元等の評価結果の変更状況等をまとめた資料を追加すること。	地質	2019年10月15日ヒア 2019年11月1日会合
S134	2019年6月7日	第723回審査会合	横浜断層の北端部について下北断層と連続しないとする根拠を丁寧に説明すること。	地質	2019年10月15日ヒア 2019年11月1日会合
S135	2019年6月7日	第723回審査会合	半径30km以遠の断層について、活動性や断層長さの評価に用いた根拠やデータを示すこと。	地質	2019年10月15日ヒア 2019年11月1日会合
S136	2019年6月7日	第723回審査会合	「電源開発(株)調査結果を基に事業者が評価」しているものについては、データの出典を辿れるようにすること。	地質	2019年10月15日ヒア 2019年11月1日会合
S137	2019年6月7日	第723回審査会合	一切山東方断層以外の敷地周辺の活断層の評価は、一通り説明すること。	地質	2019年10月15日ヒア 2019年11月1日会合
S138	2019年6月7日	第723回審査会合	敷地前面海域の海上音波探査について、断層の活動性評価にあたり、評価の根拠となった測線についてA3版の海上音波探査記録集を提出すること。	地質	2019年10月15日ヒア 2019年11月1日会合
S139	2019年6月7日	第723回審査会合	出戸西方断層および御宿山北方断層の延長部について、日本原燃(株)にデータ拡充を求めているので、今後の審査資料に適切に反映すること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S140	2019年6月7日	第723回審査会合	広域の津波特性を考慮した特性化モデルの大すべり域・超大すべり域の配置について、保守性を踏まえた上で、その妥当性を説明すること。	津波	
S141	2019年11月1日	第792回審査会合	下北断層の活動性を否定する根拠として砂子又層を用いていることから、砂子又層の年代について、微化石分析やフィッシュトラック年代測定を実施しているのであれば、データを示すこと。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S142	2019年11月1日	第792回審査会合	各断層の評価は、「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)等の文献との対応、活動性の有無等、結論を明確に示すこと。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S143	2019年11月1日	第792回審査会合	津軽海峡西側海域の層序区分について、電源開発(株)の評価内容を踏まえて、具体的に説明すること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S144	2019年11月1日	第792回審査会合	検討用地震として、横浜断層を東傾斜とする考え方について、「地質・地質構造」で説明を行うこと。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S145	2019年12月6日	第808回審査会合	解放基盤表面設定の妥当性説明として使用している原子炉建屋基礎地盤の速度層構造について、地震動評価の観点から検討すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S146	2019年12月6日	第808回審査会合	原子炉建屋基礎地盤の岩盤分類図について、f-1断層、f-2断層および蒲野沢層の風化岩の分布状況を踏まえ、北東-南西断面等も検討すること。また、風化岩に関するエビデンスを追加すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S147	2019年12月6日	第808回審査会合	原子炉建屋基礎地盤の岩盤分類について、風化区分に関する説明を追記すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S148	2019年12月6日	第808回審査会合	解放基盤表面とするT.P.-16.3mと地震動評価をしている解放基盤表面相当位置T.P.+2.0mとの関係について、基準に則り説明すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S149	2019年12月6日	第808回審査会合	地震動の増幅特性や距離減衰式の残差について到来方向別の検討を行っているが、西側の地震数が少ないので、遠方や近傍の小地震等の地震動が小さい記録まで検討対象を広げ評価できないか検討すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S150	2019年12月6日	第808回審査会合	地震観測記録の応答スペクトルで、T.P.-282.8m～T.P.-82.8mの周期0.5秒程度に卓越がみえる例がある。また、東側の震源で増幅傾向が大きいためにもみとれるので、増幅特性について、より詳細に確認すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S151	2019年12月6日	第808回審査会合	敷地内臨時高密度観測において、表層地盤の影響で各地点のスペクトル比の形状が異なっている。形状の違いを定量的に検討した上で、敷地地盤の振動特性について考察すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S152	2019年12月6日	第808回審査会合	敷地内臨時高密度観測は原子炉建屋近傍に限られている。その他、広い範囲を対象とした調査を実施しているのであれば、その結果も示した上で敷地地盤の振動特性について考察すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合

東通原子力発電所1号炉 コメントリスト(地震・津波関係): 審査会合

No.	日付	審査会合	コメント内容	分野	回答日
S153	2019年12月6日	第808回審査会合	理論的手法に用いる地盤モデルのうち、地震基盤以深の設定について、地震調査研究推進本部、永井ほかの文献を踏まえ、どのように設定したのか説明すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S154	2019年12月6日	第808回審査会合	2008年7月24日岩手県沿岸北部の地震のシミュレーション解析について、浅野・岩田(2009)に基づく検討及び震源モデルを見直した検討内容について説明すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S155	2019年12月6日	第808回審査会合	東通地点と白糠地点の応答スペクトル比の検討において、平均から大きく外れている地震の要因を分析すること。	地震	2020年4月8日ヒア 2020年5月18日ヒア 2020年6月4日会合
S156	2020年3月27日	第855回審査会合	一切山東方断層に準じる断層についても、個別の評価を実施していることを踏まえ、一切山東方断層を代表として評価することの位置づけについて整理すること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S157	2020年3月27日	第855回審査会合	断層の深部連続性評価の説明性向上の観点から、反射断面の分解能の記載や時間断面等のプロファイルを示すこと。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S158	2020年3月27日	第855回審査会合	2019年補足調査で実施したボーリング調査について、柱状図等を示すこと。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S159	2020年3月27日	第855回審査会合	一切山東方断層は、猿ヶ森層のSrsm上面より深部には連続しないとしていることについて、説明性の向上を図ること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S160	2020年3月27日	第855回審査会合	H28Line-3測線の地層境界や一切山東方断層の連続性について、南北測線、東西測線の反射法地震探査結果からパネルダイヤグラム等を作成し、説明性の向上を図ること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S161	2020年3月27日	第855回審査会合	小田野沢西方のリニアメント東側のボーリング調査について、従前の解釈から変更したのであれば、柱状図を含めて詳細を説明すること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S162	2020年3月27日	第855回審査会合	敷地周辺～敷地の震源として考慮する活断層の評価の資料には、出戸西方断層のデータ追加や横浜断層の東傾斜の考え方等を加え、全体としてまとめること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S163	2020年3月4日	第855回審査会合	2019年補足調査のボーリング孔で実施した検層結果のうち、自然電位の不連続部分について確認すること。	地質	2020年6月15日ヒア 2020年7月6日ヒア
S164	2020年6月4日	第865回審査会合	原子炉建屋基礎地盤の速度構造について、弾性波探査等、PS検層以外の調査結果があれば示すこと。	地震	
S165	2020年6月4日	第865回審査会合	解放基盤表面(T.P.-16.3m)とその振動特性を評価する自由地盤位置(T.P.+2m)のせん断波速度や岩種の関係が分かるように根拠も含め明記すること。	地震	
S166	2020年6月4日	第865回審査会合	自由地盤の鉛直アレイを用いた検討として応答スペクトル比や伝達関数を提示しているが、一次固有周期等の共通する特徴について、記載の充実を図ること。	地震	
S167	2020年6月4日	第865回審査会合	敷地内臨時高密度観測の検討における表層地盤が基準化スペクトル形状に与える影響の検討に関し、地盤種別の違いの影響についての説明を充実させること。また、全観測点の微動アレイ探査結果も示すこと。	地震	
S168	2020年6月4日	第865回審査会合	地盤モデルの策定では地震動評価の違い等から浅部地盤と深部地盤に区分けた上で検討を行っているが、区分け根拠が明確に分かるように記載を充実させること。	地震	
S169	2020年6月4日	第865回審査会合	浅部地盤モデルの策定において、信号成分に基づく検討及び観測記録に基づく検討の2つを行っているが、それらの位置付け・関係についてより詳細に説明を加えること。	地震	