

浜岡原子力発電所
新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

2021年10月21日

中部電力株式会社

目次

【地質】.....	6
【地震】.....	28
【津波】.....	53
【火山】.....	64

来歴

2015.02.02	R00	新規作成
2015.02.10	R01	地震 A-32~40,B-3~9 追加
2015.02.24	R02	地震 A-41,B-10~12 追加
2015.03.02	R03	地震 B-13,14 追加
2015.03.18	R04	地質 B-28 追加
2015.03.24	R05	地震 A-42 追加
2015.04.07	R06	回答年月日（ヒアリング）追加
2015.04.13	R07	地震 B-15,D-1,2 追加
2015.04.22	R08	地震 B-16,D-3,4 追加
2015.04.28	R09	回答年月日追加（地震 C-1~6）
2015.05.27	R10	回答年月日（ヒアリング）追加
2015.06.10	R11	回答年月日追加
2015.06.16	R12	地震 B-17~19 追加
2015.06.30	R13	地質 B-34,35,C-24~26 追加
2015.07.07	R14	地震 C-7~C11 追加
2015.07.15	R15	地質 D-1~10 追加
2015.08.05	R16	地震 B-20~27 追加
2015.08.26	R17	回答年月日追加（地質 B-31）
2015.09.02	R18	地質 D-11~16 追加

2015.09.15	R19	回答年月日追加 (地震 20~27)
2015.09.30	R20	地質 B-36 追加
2015.10.13	R21	回答年月日追加 (地質 B-36,地震 20~27)
2015.11.17	R22	地質 B-37,C-27~31,地震 C-12~19,D5 追加
2015.12.08	R23	地質 D-17~23 追加
2015.12.22	R24	地質 D-24~28 追加,地震 C-20~28 追加
2016.01.05	R25	回答年月日追加 (地質 B-37,C-27~31)
2016.01.20	R26	回答年月日追加 (地質 B-32,37,C-27~31)
2016.02.15	R27	地質 B-38~39, 地震 C-29~34, D-1~11 追加, 回答年月日追加 (地質 B-32,37~39,C-27~31, 地震 C-12~28)
2016.03.15	R28	回答年月日追加 (地質 B-32,37~39,C-27~31)
2016.04.05	R29	地質 D-29~36 追加
2016.06.07	R30	地質 B-40, C-33~35 追加
2016.06.13	R31	回答年月日追加 (地質 B-40, C-33~35)
2016.08.01	R32	津波 A-1~5 追加
2016.10.24	R33	地質 B-41, C-35~38 追加
2016.10.31	R34	回答年月日追加 (地質 B-41, C-35~38)
2016.11.08	R35	津波 A-6~14 追加
2016.11.30	R36	地震 D12~17 追加
2016.12.06	R37	地質 D-37~48 追加
2017.01.17	R38	地震 D18~26 追加, 地質 A-2,C-39,40 追加
2017.01.25	R39	回答年月日追加 (地質 A-2,C-39,40)
2017.02.06	R40	地質 D-49,50 追加
2017.03.07	R41	地震 C-35,36,D-27,28 追加, 回答年月日追加 (地質 D-18~20,22~26)
2017.03.14	R42	地震 D-29~33 追加
2017.05.10	R43	地質 C-41,42 追加
2017.05.17	R44	地質 C-43~46 追加, 回答年月日追加 (地質 C-41,42)
2017.06.14	R45	地震 C-37,D-34 追加
2017.06.28	R46	地質 A-3~5,B-42,C-47~49 追加, 地震 D-35~39 追加

2017.07.11	R47	地質 D-51~74 追加, 回答年月日追加 (地質 D-29~44,46,49,50)
2017.07.18	R48	地質 C-50 追加, 回答年月日追加 (地質 A-3~5,B-42,C-47~49)
2017.07.25	R49	地震 D-40 追加, 回答年月日追加 (地質 A-3~5,B-42,C-47~49)
2017.08.01	R50	津波 A-15~25 追加
2017.09.06	R51	津波 A-26~31 追加, 回答年月日追加 (津波 A-15~25)
2017.10.24	R52	津波 A-32~35 追加, 回答年月日追加 (津波 A-1~31)
2017.11.07	R53	地震 C-38~42 追加, 回答年月日追加 (地震 D-1~40)
2017.11.21	R54	地質 D-74~76 追加, 回答年月日追加 (地質 D-33,51~75)
2017.11.28	R55	地震 C-43 追加, 回答年月日追加 (地震 C-38~42)
2017.12.05	R56	地震 C-44 追加, 回答年月日追加 (地震 C-38~43)
2018.01.10	R57	地質 D-77 追加, 回答年月日追加 (地質 D-51~76)
2018.01.16	R58	回答年月日追加 (火山 A-1~6)
2018.01.31	R59	津波 A-36~37, B-1~6 追加、回答年月日追加 (津波 A-32~35)
2018.02.06	R60	地震 D-41~44 追加, 回答年月日追加 (地震 D-41~44)
2018.02.26	R61	地震 D-45~52 追加, 回答年月日追加 (地震 C-41~52)
2018.03.07	R62	地質 D-78~81 追加, 回答年月日追加 (地質 D-70~73,76,78~80)
2018.03.13	R63	回答年月日追加 (地質 D-70~73,76,78~80)
2018.03.26	R64	回答年月日追加 (地質 D-70~73,76,78~80)
2018.04.03	R65	津波 A-38,B-7~13 追加
2018.04.09	R66	地震 B-28,C-45,D53~59 追加, 回答年月日追加 (地震 B-28,C-45, D-41~44,53~59,地質 D-70~73,76,78~80)
2018.04.17	R67	地震 D-60~64 追加, 回答年月日追加 (地震 D-41~44,60~64) , 年月日の表記を和暦から西暦へ変更
2018.04.25	R68	地質 D-82~88 追加, 回答年月日追加 (地質 D-51,52,60,63,74,75,81)
2018.06.27	R69	回答年月日追加 (地質 D-33,47,48,51~54,56~61,63~65,67~69)
2018.07.03	R70	回答年月日追加 (地質 D-33,47,48,51~54,56~61,63~65,67~69)
2018.07.10	R71	津波 A-39~44 追加
2018.07.30	R72	回答年月日追加 (津波 A-39~44)
2018.08.22	R73	地震 D-65~68 追加
2018.10.17	R74	地質 D-89~103 追加, 回答年月日追加 (地質 D-33,45,51~54,56~69,77,82~103)

2018.10.24	R75	津波 A-45～A-53 追加
2018.11.13	R76	回答年月日追加 (津波 A-45～A-53)
2018.12.17	R77	地震 B-29,D-69～72 追加
2019.01.08	R78	回答年月日追加 (地震 D-69～72)
2019.01.29	R79	回答年月日追加 (地震 B-29)
2019.02.20	R80	地質 D-104～119 追加, 回答年月日追加 (地質 D-62,66,82～103)
2019.03.12	R81	回答年月日追加 (地質 D-104～119)
2019.04.03	R82	津波 A-54～A-59 追加
2019.05.15	R83	津波 A-54～A-59 修正, A-60～A-64 追加, 回答年月日追加 (津波 A-54～64)
2019.07.03	R84	地震 B-30～B-37 追加
2019.07.10	R85	回答年月日追加 (地震 B-30～B-37)
2019.07.23	R86	津波 B-14～18 追加, 回答年月日追加 (津波 B-7～B-18)
2019.08.20	R87	回答年月日追加 (津波 B-7～B-18)
2019.08.27	R88	地質 D-120～127 追加, 回答年月日追加 (地質 D-104～120,122)
2019.10.08	R89	地震 B-38～40 追加, 回答年月日追加 (地震 B-30～B-37)
2019.11.12	R90	回答年月日追加 (地震 B-38～B-40, 地質 D-120～127)
2019.11.26	R91	回答年月日追加 (地質 D-120～127)
2019.12.09	R92	津波 B-19～25 追加, 回答年月日追加 (津波 B-19～B-25)
2019.12.17	R93	地震 B-41～45 追加, 回答年月日追加 (地震 B-38～B-40)
2020.01.28	R94	回答年月日追加 (地震 B-41～B-45, 津波 B-19～B-25)
2020.02.25	R95	回答年月日追加 (津波 B-19～B-25)
2020.03.11	R96	地質 D-128～134 追加, 回答年月日追加 (地質 D-120～127)
2020.06.03	R97	回答年月日追加 (地質 D-128～134)
2020.08.19	R98	回答年月日追加 (津波 A-32～A-35, 38)
2020.09.24	R99	津波 A-65～A-66 追加, 回答年月日追加 (津波 A-32～A-35, A-65～A-66)
2020.10.26	R100	回答年月日追加 (津波 A-32～A-35, A-65～A-66)
2020.11.18	R101	地質 D-135～D-138 追加, 回答年月日追加 (地質 D-135～D-138), 回答年月日追加 (津波 A-32～A-35, A-65～A-66)
2020.11.25	R102	地震 B-46～48,C-46～47,D-74～75 追加

2020.12.22	R103	回答年月日追加 (地震 B-46~48,C-46~47,D-73~74)
2021.01.13	R104	回答年月日追加 (地震 B-46~48,C-46~47,D-73~74)
2021.02.03	R105	地質 D-135~D-136 修正, 回答年月日追加 (地質 D-135~D-138)
2021.02.10	R106	回答年月日追加 (津波 A-67~A-70 追加)
2021.03.03	R107	回答年月日追加 (地質 D-135~D-138, 地震 B-46~B-48,C-46,C-47,D-73,D-74) , 津波 A-71~73,B-26~28 追加
2021.03.24	R108	回答年月日追加 (津波 A-67~A-73)
2021.03.24	R109	地震 C-48 追加
2021.05.12	R110	回答年月日追加 (津波 A-67~A-73)
2021.05.19	R111	回答年月日追加 (地震 C-48)
2021.07.07	R112	回答年月日追加 (地震 B-24~25,C-12,C-48)
2021.10.21	R113	回答年月日追加 (津波 A-74~80)

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
A 敷地周辺 共通	A-1	設計上考慮する活断層の選定過程について、フロー図等を用いて説明すること。			2014.03.14	2	2014.06.20 2015.04.15 2015.05.29	120 219 232	2014.06.18 2014.07.29 2015.03.24 2015.04.07 2015.05.27	8 9 26 27 32
	A-2	敷地周辺の地質層序表のうち、牧ノ原段丘堆積物（牧ノ原礫層・京松原砂層・古谷泥層）に関する地質層序表の変更の経緯について、根拠を示して再度説明すること。	2016.11.04	413			2017.02.03	439	2017.01.17 2017.01.25	61 62
	A-3	京松原砂層が後期更新世（約 12-13 万年前）の地層であることについて、根拠を補足して説明すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.06.28 2017.07.18 2017.07.25	71 73 74
	A-4	小笠山東部の小笠層群に関して、細区分している文献もあるため小笠層群の区分について既往の文献を踏まえて検討すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.06.28 2017.07.18 2017.07.25	71 73 74
	A-5	曾我累層と土方泥層の関係について、土方泥層の中に曾我累層が挟まっているという解釈は適切ではないため、既往文献を踏まえて再度検討すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.06.28 2017.07.18 2017.07.25	71 73 74
B. 敷地周辺 海域	B-1	駿河湾海域と遠州灘海域を区分できる根拠を提示すること。			2014.03.14	2	2014.06.20 2015.04.15	120 219	2014.03.31 2014.06.18 2015.03.24 2015.04.07	4 8 26 27
	B-2	敷地前面海域断層のグループ化の考え方について説明すること。			2014.03.14	2	2015.04.15 2015.05.29	219 232	2014.03.31 2015.03.24 2015.04.07 2015.05.27	4 26 27 32
	B-3	海上音波探査記録については、解釈線のあるものとないものの両方について解像度がよいものを提出すること。			2014.03.14	2	2014.06.20	120	2014.03.31 2014.06.18	4 8
	B-4	石花海堆東縁の断層帯の南端が F-28 を超えて延伸しないことの根拠を説明すること。			2014.03.14	2	2014.06.20	120	2014.06.03 2014.06.18	
	B-5	御前崎海脚東部の断層帯をプレート間地震に伴う地殻変動の一形態として考えられる逆 L 字の隆起帯に関連する断層帯と評価しているが、逆 L 字の断層帯として活動すると解釈できる根拠を示すこと。			2014.06.03	7	2014.06.20	120	2014.06.18	8

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
	B-6	海域の断層については、活動性を否定しているものも含め、個々の活断層の評価について整理して説明すること。	2014.06.20	120			2015.04.15 2015.05.29	219 232	2014.07.29 2015.03.18 2015.03.24 2015.04.07 2015.05.27	9 25 26 27 32
	B-7	個々の活断層の評価の整理を踏まえ、海域活断層のグルーピングの考え方を改めて説明すること。	2014.06.20	120	2014.08.26	40	2015.04.15 2015.05.29	219 232	2014.07.29 2015.03.24 2015.04.07 2015.05.27	9 26 27 32
	B-8	御前崎海脚東部の断層帯について、逆L字の断層がこの場所で本 当によいのか、不確かさも含めて整理して説明すること。	2014.06.20	120			2015.05.29	232	2014.07.29 2015.05.27	9 32
	B-9	海域の活断層のグルーピングを資料中で統一した表示とすること。			2014.07.29	9	2014.06.20	120	2014.06.18 2014.08.19 2015.03.24 2015.04.07	8 10 26 27
	B-10	敷地前面海域及び御前崎沿岸部の詳細な海底地形を示す鯨観図 を作成すること。			2014.07.29	9	2015.04.15	219	2014.08.19 2015.03.18 2015.03.24 2015.04.07	10 25 26 27
	B-11	敷地前面海域にみられる南西傾斜の構造について、海岸線に沿った 断層によるものか堆積構造によるものか確認すること。			2014.08.19	10	2015.04.15	219	2014.10.22 2015.03.18 2015.03.24 2015.04.07	14 25 26 27
	B-12	前面海域にみられる南西傾斜の構造について、北西－南東方向の 海岸線に沿った断層によるものか堆積構造によるものか確認すること。			2014.10.22	14	2015.04.15	219	2014.11.25 2015.03.18 2015.03.24 2015.04.07	17 25 26 27
	B-13	御前崎海脚西部の断層帯と石花海海盆内東部の断層帯は、西傾 斜の逆断層であるので、連続する可能性が考えられる。			2014.10.22	14	2015.04.15	219	2014.11.25	17
	B-14	敷地前面海域の NNE-SSW の構造に遠州断層系の北端部が被って いないかを確認したい。			2014.11.25	17	2015.04.15	219	2015.03.02 2015.03.18 2015.03.24 2015.04.07	24 25 26 27
	B-15	御前崎海脚西部の断層帯と石花海海盆内東部の断層帯が連続し			2014.11.25	17	2015.05.29	232	2015.05.27	32

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答									
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング							
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回						
		ないことについて、代表断面を示し、説明すること。														
【地質】	B-16	敷地内の地層が北西へ傾斜していることと、敷地前面海域に見られる南西傾斜の構造について関係を説明すること。			2014.11.25	17	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-17	陸域の地質で活動性を評価している御前崎台地南方の構造について、陸域のリニアメントとの関係を説明すること。			2014.11.25	17	2015.10.16	284	2015.06.30	35	2015.10.13	44				
	B-18	遠州断層系北東部の連続性や活動性は、東海沖に認められる遠州断層系一遠州褶曲帯一正断層群の地質構造3点セットと、その南海トラフ側に発達する堆積盆、外縁隆起帯を合わせた大きな枠組みでとらえるべきで、狭い範囲の一つ一つの背斜や向斜の確認のみで端部を決めるべきではない。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-19	遠州断層系北東部の発達を連続的に確認するため、端部を部分的に示すだけでなく、GA38～47、LineB・Line1、G1～G14 測線等をV.E.=1:4程度に統一し、連続した横断する断面で説明してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-20	B層への変位がないとされるA-25について、A-7との連続性やB層への変位に関して、B1層堆積時の海底谷の影響の有無も考慮し、広域的に説明してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-21	遠州断層系北東方、敷地西方の沿岸部に分布する最終活動期が特定できないA-18とS-8の活動性を探るため、敷地西方陸域（今間付近）の小笠層群の向斜構造など、陸上の地質構造との連続性も含めて評価してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-22	遠州灘撓曲帯北東方の連続性に関しては、既存文献で示される遠州灘撓曲帯の位置にとらわれずに連続性を確認してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-23	敷地前面のNNE-SSW褶曲以外の地質構造の有無を確認するため、No.103～No.112間について、V.E.=1:4程度に統一した南北断面を、連続的に並べて地質構造を提示してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-24	A-5、S-10の北東方への連続性については、NNE-SSW褶曲とは異			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24						

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答											
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング									
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回								
【地質】		なる敷地前面の陸棚の構造と重複している可能性も考慮し、再度検討してほしい。								2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27			
	B-25	敷地を通る NNE-SSW 方向の Line8 の P 波速度構造断面では、敷地から南側約 7km 沖合と南約 2-3km 沖にそれぞれの地層の向斜構造と背斜構造を反映するような速度層 (Vp=4.5-2.5km 等、中新統～上部更新統相当?) が認められる。敷地前面の陸棚の構造との関係、NNE-SSW 方向の褶曲構造とは異なり、それに斜交ないし直交するような地質構造の存在の有無や形成時期について説明してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219			2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-26	C 層～B1 層の基底面等深線図を見ると、敷地西方の陸棚地域には C 層のみ分布し、B2 層、B1 層の分布が認められなくなる。この地質現象は構造的な変形を示すものなのか、それとも堆積性なのかを説明してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219			2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-27	敷地内 WNW-ESE 走向 SSW 落ちの正断層系 (H・T 断層系) と、陸棚の WNW-ESE 方向の地質構造や No103 の沿岸部に認められる B2 層を切る東西方向の断層との関係性について説明してほしい。また、敷地内で認められる NNE-SSW 向斜 (比木向斜) の NNE 方向へのプランジと、敷地前面の南傾斜との関係を説明してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219			2015.03.02	24	2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27
	B-28	陸域に延びる褶曲構造 (A-17、A-18 等) について、陸域延長部において褶曲構造を覆う地層の基底面標高データを示すこと。			2015.03.02	24	2015.04.15	219			2015.03.18	25	2015.03.24	26	2015.04.07	27		
	B-29	遠州灘海域の層序区分の加藤ほか(1989)及び荒井(2008)との対比関係を詳細に説明すること。また、C 層の厚さが変わることと時代観も変わってくるので、C 層の下面をどのように追跡しているのか、詳細に示すこと。	2015.04.15	219			2015.05.29	232			2015.05.27	32						
	B-30	海域から陸域に連続する構造について、陸域の活動性評価だけで海域部を判断する考え方を説明すること。	2015.04.15	219			2015.05.29	232			2015.05.27	32						
	B-31	A-18 の背斜軸直上には B2 層が分布していないということであるが、A-18 の活動性及び活動性が認められる A-5 と A-18 との関係について詳しく説明するとともに、A-18 と S-8 の活動性評価について、上載地	2015.04.15	219	2015.07.28	38	2015.10.16	284			2015.06.30	35	2015.08.26	40	2015.10.13	44		

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
		層による根拠が弱いことを踏まえ、より安全側の評価をすること。									
【地質】	B-32	敷地前面海域に分布する A-17 及び S-2 について、その活動性を海域と陸域延長部の牧ノ原台地において確認しているが、それらの間の敷地付近のデータを追加することによって説明性を向上すること。	2015.04.15	219			2015.10.16 2016.03.18	284 343	2015.06.30 2015.10.13 2016.01.20 2016.02.15 2016.03.15	35 44 49 50 51	
	B-33	遠州灘撓曲帯に関連して、浜松沖の正断層群は撓曲帯の成長に伴って副次的に出来た正断層群とも考えることができる。正断層が発達している部分については、撓曲を考えるべきではないか。	2015.04.15	219			2015.10.16	284	2015.06.10 2015.10.13	33 44	
	B-34	御前崎海脚東部の断層帯は、内側に褶曲構造、外側に西傾斜の逆断層が分布しており、グルーピングとして、どこに震源を置かかによって敷地への地震動の影響が変わると思うので、過小評価や過大評価にならない形にしていきたい。	2015.05.29	232			2015.10.16	284	2015.06.30 2015.10.13	35 44	
	B-35	御前崎海脚西部の断層帯と石花海盆内の断層帯が連動した場合の影響について検討すること。	2015.05.29	232			2015.10.16	284	2015.06.30 2015.10.13	35 44	
	B-36	敷地前面海域の褶曲構造の評価については、敷地周辺の地質・地質構造の特徴も踏まえるとともに、それぞれの褶曲構造の活動性評価に係るデータの確度の違いも考慮し、評価結果を整理すること。			2015.08.26	40	2015.10.16	284	2015.09.30 2015.10.13	43 44	
	B-37	A-17 グループの海域における D 層露岩域について、パネルダイアグラム等を用いた三次元的な地質構造の検討も加えて、特異な構造がないか確認すること。	2015.10.16	284			2016.03.18	343	2015.11.17 2015.12.08 2016.01.05 2016.01.20 2016.02.15 2016.03.15	45 46 48 49 50 51	
	B-39	大陸棚から陸域に見られる褶曲構造について、敷地周辺の応力場に係るデータも提示し、その考察を加えること。			2016.01.20	49	2016.03.18	343	2016.02.15 2016.03.15	50 51	
	B-40	A-17 グループの上載地層が存在しない範囲について、「震源として考慮する活断層」に該当しないかより慎重に検討すること。	2016.03.18	343			2016.6.17	370	2016.06.07 2016.06.13	53 54	
	B-41	A-17 断層の北端について、止めとしている o-o'断面はデータが十分ではないと考えられるので再検討すること。	2016.6.17	370			2016.11.4	413	2016.10.24 2016.10.31	56 57	
	B-42	A-17 断層の北端部である f-f'断面についても京松原砂層と相良層の帯磁率と硬度を測定し、相良層との比較を行うなどして京松原砂層の	2017.5.26	471					2017.6.28 2017.7.18	71 73	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答							
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング					
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回				
		分布について説明性の向上を図ること。								2017.7.25	74			
C. 敷地周辺 陸域	C-1	箴川低地付近の地質断面図にある相良層群の陸側の落ち込みの成因について説明すること。			2014.03.14	2	2014.06.20	120	2014.03.31	4	2014.06.18	8		
	C-2	菊川周辺の隆起速度について、その要因がプレート境界の地震だけによるものなのかどうか検討すること。			2014.03.14	2	2014.06.20	120	2014.03.31	4	2014.06.18	8		
	C-3	御前崎台地の芹沢リニアメントが認められている地質断面図において、御前崎礫層基底面にリニアメントと調和的な高度差はないと評価するに至った地質調査結果とその解釈を示すこと。また、資料中に示されている当該リニアメントの成因について、その解釈に至った検討内容を説明すること。			2014.03.31	4	2014.06.20	120	2014.06.03	7	2014.06.18	8		
	C-4	牧ノ原台地の地層の褶曲及び撓みの成因を、「プレート運動との関係により形成された」と考えるに至った検討内容を説明すること。また、牧ノ原台地の地形断面図を示すこと。また、資料中のB-B'断面の段丘面の投影地形断面を追加するほか、B-B'断面の北西端から南に向かう最大傾斜方向の地形についても、段丘面の高度分布を確認する必要がある。			2014.03.31	4	2014.06.20	120	2014.06.03	7	2014.06.18	8		
	C-5	箴川低地付近及び菊川低地付近について、GPS 観測結果に基づく地震間の沈降ならびに長期的および地震時における隆起に関するデータを整理したうえでその形成史を対比し、箴川低地で推定されている間欠的な隆起の変化量を整理すること。			2014.03.31	4	2014.06.20	120	2014.06.03	7	2014.06.18	8		
	C-6	箴川 No.1 及び No.2 に見られる泥層について、ボーリングの写真による層相の説明のみでなく、珪藻化石分析等の結果に基づく比較検討した結果により、堆積環境が異なると判断した根拠を説明すること。			2014.03.31	4	2014.06.20	120	2014.06.03	7	2014.06.18	8		
	C-7	牧ノ原台地におけるA-A'断面の㊸から㊾にかけての変形が1回の変位量としては大きすぎることから、変形が累積したのかどうかを確認すること。また、A-A'断面の16,000～20,000mにかけて、およびB-B'断面の4,000m付近において勾配が急激に変化している箇所について、地形面形成後変形かどうかを確認すること。			2014.06.03	7	2014.06.20	120	2014.06.18	8				
	C-8	倉真リニアメントの調査結果について、河川の屈曲部における資料を			2014.06.03	7	2014.06.20	120	2014.06.18	8	2015.10.16	284	2015.06.10	33

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
		追加すること。								2015.10.13	44
	C-9	反射法地震探査結果のうち PC1 測線について、CMP ナンバーの 200 から 230 における傾斜が断層の存在を示している可能性があることから、変位地形との位置を考慮して説明すること。			2014.06.03	7	2014.06.20 2015.10.16	120 284		2014.06.18 2015.06.30 2015.10.13	8 35 44
	C-10	牧ノ原台地のリニアメント等の評価については、プレート間地震に伴って“お付き合い断層”として受動的に活動している可能性が高いとしているが、将来活動する可能性のある断層等の評価においてどのように扱っているのかを根拠と共に説明すること。			2014.06.03	7	2014.06.20	120		2014.06.18	8
	C-11	御前崎台地のリニアメント・変位地形と基盤岩の構造、背斜構造と段丘堆積物との関係について説明すること。また、新谷撓曲に調和的な傾斜が認められるため、この傾斜について詳細に説明すること。	2014.06.20	120			2015.10.16	284		2014.07.29 2015.06.30 2015.10.13	9 35 44
	C-12	倉真リニアメントについては、現在判読しているものとは別にリニアメント変位地形が読める。また、東側の地質断層につながる可能性が考えられるため、再検討した結果を説明すること。	2014.06.20	120			2015.10.16	284		2014.07.29 2015.06.10 2015.10.13	9 33 44
	C-13	牧ノ原面に傾斜変換や撓みがみられるため、これらの傾斜や撓みが何によるか確認し、説明すること。	2014.06.20	120			2015.04.15	219		2014.07.29	9
	C-14	完新世段丘の隆起・沈降に関する検討について、使用するパラメータを整理して示すこと。	2014.06.20	120			2015.10.16	284		2014.07.29 2015.06.10 2015.10.13	9 33 44
	C-15	海域活断層で震源として考慮する活断層の評価フローについて、陸域の活断層も同様に整理すること。			2014.07.29	9	2015.04.15 2015.05.29	219 232		2014.08.19 2015.05.27	10 32
	C-16	御前崎礫層基底面の高度分布に関し、ボーリング等による段丘面上のデータがないか確認すること。また、御前崎台地のリニアメントを挟んだ基盤に断層がないことを説明すること。			2014.08.19	10	2015.10.16	284		2014.10.22 2015.10.13	14 44
	C-17	御前崎台地の新谷撓曲の下にみられる強い反射面と地質図にみられる褶曲構造との整合性を確認し、断層面でないかどうか検討すること。			2014.08.19	10	2015.10.16	284		2014.10.22 2015.06.30 2015.10.13	14 35 44
	C-18	倉真層群と西郷層群の層理面を示すこと。また層理面の傾斜から不整合関係を示すこと。			2014.08.19	10	2015.10.16	284		2014.10.22 2015.06.10 2015.10.13	14 33 44
	C-19	牧ノ原台地の礫層の厚さを確認した詳細なデータを示すこと。			2014.08.19	10	2015.04.15	219		2014.10.22 2015.03.18	14 25

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
									2015.03.24	26
									2015.04.07	27
	C-20	御前崎台地の広沢、芹沢リニアメントについて、リニアメントに見られる段差が低角の層理面にそった断層であった場合、反射記録では判断できないため、両リニアメントの間の基盤高度に関するデータ拡充して説明すること。			2014.10.22	14	2015.10.16	284	2015.06.30	35
									2015.10.13	44
	C-21	比木向斜の北方延長について、牧ノ原台地の鬼女新田付近に見られる地形面の傾斜変換部と向斜構造が関係ないことを示すこと。			2014.10.22	14	2015.04.15	219	2015.03.02	24
									2015.03.18	25
									2015.03.24	26
									2015.04.07	27
	C-22	御前崎台地の反射記録について、PC1 測線の 200～230 あたりに新谷撓曲と調和的な傾斜について、海岸線にそった方向の断層面がないか検討すること。			2014.10.22	14	2015.10.16	284	2015.06.30	35
									2015.10.13	44
	C-23	A-17、S-2 など、最終活動時期が特定できないものは、連続する陸域の地質構造とあわせ、最終活動時期を特定してほしい。			2014.12.16	19	2015.04.15	219	2015.03.02	24
									2015.03.18	25
									2015.03.24	26
									2015.04.07	27
									2015.06.30	35
	C-24	倉真リニアメントの Loc.K1 地点について、Loc.K1 北露頭に高角度の亀裂がみられるので詳細なデータを追加し、リニアメントの成因も含めて説明すること。			2015.06.10	33	2015.10.16	284	2015.06.30	35
									2015.10.13	44
	C-25	F-40 と陸域 P1C 測線の強い反射面との関係性を示すこと。	2015.05.29	232			2015.10.16	284	2015.06.30	35
									2015.10.13	44
	C-26	活動の可能性の有無が分からない区間については、活動する断層として評価すべきではないか。安全評価上どのように考えるのか検討すること。	2015.05.29	232			2015.10.16	284	2015.06.30	35
									2015.10.13	44
	C-27	A-17 グループの陸域延長部における地質断面図のうち、e-e'断面・f-f'断面では、非対称構造ではなく、また、軸部付近の傾斜が緩くなっており、既往の地質平面図の記載内容と異なっている様に見えるため、断面図を再度検討すること	2015.10.16	284			2016.03.18	343	2015.11.17	45
									2015.12.08	46
									2016.01.05	48
									2016.01.20	49
									2016.02.15	50
									2016.03.15	51

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答													
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング											
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回										
【地質】	C-28	女神背斜付近の地層基底面について、e-e'断面では約 7m の高低差をもつ地点がある。また、f-f'断面では92.6mから72.2mと、約20mの高低差をもつ地点がある。これらが断層である可能性はないか示すこと。	2015.10.16	284			2016.03.18	343	2015.11.17	45	2015.12.08	46	2016.01.05	48	2016.01.20	49	2016.02.15	50	2016.03.15	51
	C-29	女神背斜北部の大井川層群女神層が露出している付近について、古い大井川層群女神層が新しい相良層群菅ヶ谷互層と接しているため断層が想定される。また、地質調査所等が過褶曲を示していることから、注意深く検討する必要がある。女神背斜の活動性について評価の考え方を示すこと。	2015.10.16	284			2016.03.18	343	2015.11.17	45	2015.12.08	46	2016.01.05	48	2016.01.20	49	2016.02.15	50	2016.03.15	51
	C-30	牧ノ原台地における段丘面の高度分布や河川の流下方向を踏まえ、構造性のものが推定されないか検討すること。	2015.10.16	284			2016.03.18	343	2015.11.17	45	2015.12.08	46	2016.01.05	48	2016.01.20	49	2016.02.15	50	2016.03.15	51
	C-31	今間－河東地点のボーリング調査に基づく年代分析について、試料の年代を 1.73～1.65Ma に絞り込んだ根拠をナノ化石の産出リストを用いて示すこと。	2015.10.16	284			2016.03.18	343	2015.11.17	45	2015.12.08	46	2016.01.05	48	2016.01.20	49	2016.02.15	50	2016.03.15	51
	C-32	女神背斜翼部の逆転層について、活動性を認めている地頭方背斜翼部にも逆転層が認められることを踏まえて、女神背斜の活動性を再度説明すること。	2015.10.16	284			2016.06.17	370	2016.06.07	53	2016.06.13	54								
	C-33	牧ノ原台地の南稜と東南稜の高度差について、堆積時期の違い等、調査データを加えた上で構造の有無について検討すること。	2016.03.18	343			2016.06.17	370	2016.06.07	53	2016.06.13	54								
	C-34	掛川地方地質図（1961）の小笠山東部に図示される東西方向、長さ2km程度の断層について確認し説明すること。	2016.03.18	343			2016.6.17	370	2016.06.07	53	2016.06.13	54								
	C-35	御前崎台地における地質断面図の解釈の見直しについて、根拠を示して説明するとともに、地質平面図と地質断面図が整合しない部分について確認し見直すこと。	2016.06.17	370			2016.11.04	413	2016.10.24	56	2016.10.31	57								

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地質】	C-36	牧ノ原台地の東南稜における牧ノ原Ⅰ面と牧ノ原Ⅱ面との境界付近の礫層基底の高度差について詳細に説明すること。	2016.06.17	370			2016.11.04	413	2016.10.24	56
								2016.10.31	57	
	C-37	牧ノ原南稜の断層の北端について、止めをどこにするのか、どこまで活動性を認めるのかの説明を追加すること。	2016.06.17	370			2016.11.04	413	2016.10.24	56
									2016.10.31	57
	C-38	掛川地方地質図（1961）に図示されている小笠山東部の断層（以降、掛川地方地質図（1961）の文献断層）について、断層の存否を確認している入山瀬地点の露頭の詳細なスケッチを作成し、地層境界の性状や走向・傾斜等を示すこと。	2016.06.17	370			2016.11.04	413	2016.10.24	56
									2016.10.31	57
	C-39	活構造図で牧ノ原南稜の断層の延長に示されている断層（仁王辻リニアメント）と牧ノ原南稜の断層との関係を説明すること。	2016.11.04	413			2017.02.03	439	2017.01.17	61
									2017.01.25	62
	C-40	掛川地方地質図(1961)の小笠山東部の文献断層について調査が不十分であるため、他の文献を含めて再度詳細に調査すること。	2016.11.04	413			2017.02.03	439	2017.01.17	61
									2017.01.25	62
C-41	黒田（1973）の文献断層に係る評価について、露頭写真などの提示方法を工夫し、プレゼンテーションを向上させて再度説明すること。	2017.02.03	439			2017.05.26	471	2017.05.10	68	
								2017.05.17	69	
C-42	仁王辻リニアメントの延長について、断層の存在を確認するためには露頭の欠如が多いため、可能な限り調査範囲を拡げてデータを拡充し、再度説明すること。	2017.02.03	439			2017.05.26	471	2017.05.10	68	
								2017.05.17	69	
C-43	Ky 火山灰の分布を整理して示すこと。	2017.03.27	現調			2017.05.26	471	2017.05.17	69	
			-28							
C-44	現地調査を実施した御前崎海岸では相良層に NNE-SSW 方向の断層が見られたが、広沢・芹沢リニアメントの南方延長部の海岸付近にも同様の断層があるか、露岩していれば確認すること。	2017.03.27	現調			2017.05.26	471	2017.05.17	69	
			-28							
C-45	下朝比奈地点において、地質観察により区分した相良層と京松原砂層の違いについて定量的に示すこと。	2017.03.27	現調			2017.05.26	471	2017.05.17	69	
			-28							
C-46	地質断面図について、下朝比奈地点の京松原砂層が侵食されて薄くなっている可能性がわかるように示すこと。	2017.03.27	現調			2017.05.26	471	2017.05.17	69	
			-28							
C-47	前回審査会合で示した入山瀬断層の位置が、黒田(1973)の地質図に示されている位置とわずかに異なるため、黒田(1973)の地質図に示される入山瀬断層の位置についても、入山瀬断層に対応する断層露頭の有無を再度確認し説明すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.06.28	71	
								2017.07.18	73	
								2017.07.25	74	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地質】	C-48	前回審査会合で示した入山瀬断層の位置を横断する連続露頭で見られる2か所の小断層について、詳細スケッチを追加すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.06.28	71
								2017.07.18	73	
								2017.07.25	74	
	C-49	掛川～御前崎間の水準点の経年変化では、2598水準点と2599水準点に大きなギャップがあるように見え、その海側の千浜は、1854年安政東海地震時に他の地域よりも大きな隆起をしたとの記録もあることから、この付近の地殻変動について考察して説明すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.06.28	71
								2017.07.18	73	
								2017.07.25	74	
	C-50	小笠山北部の地形について、黒田(1973)の城東断層を挟んで西側が高く、東側が低いように見えるため、この高低差について考察すること。	2017.05.26	471			2017.08.04	493	2017.07.18	73
								2017.07.25	74	
D. 敷地内地質	D-1	敷地の地層対比の根拠となっているもの（凝灰岩層）を示すこと。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-2	試掘坑の落差累計について、数値の根拠を示すこと。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-3	地質断面図に記載されたボーリング孔の位置を明示すること。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-4	敷地北側のH断層系（H-9）について、落差が確認できる資料を追加すること。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-5	反射断面とH断層系、および鍵層との関係を示すこと。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-6	H断層系の条線について、それぞれの条線に対応する面、およびデータを計測した位置等を明示すること。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-7	H断層系の細粒物質について、細粒化が認められないとする根拠を説明すること。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-8	谷埋め堆積物である古谷泥層について、分布する谷の方向や形状とBF1地点やBF4地点との関係を示すこと。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-9	敷地周辺陸域の地質層序表のうち、三波川結晶片岩類の年代について、最近の文献を踏まえた記載を検討すること。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-10	活動した時期の検討として、成因についても検討してはどうか。			2015.05.21	31	2016.01.08	316	2015.07.15	37
	D-11	代表的な凝灰岩層について、その特徴などの記載を充実すること。			2015.07.15	37	2016.01.08	316	2015.09.02	41
	D-12	海域の反射断面（09B_3 測線 CMP840 付近）に見られる構造に			2015.07.15	37	2016.01.08	316	2015.09.02	41

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
		ついて確認すること。									
	D-13	薄片で確認できる細粒物質が顕微鏡写真のどこに該当するか明示し、細粒物質と化石の位置関係が分かるようにすること。			2015.07.15	37	2016.01.08	316	2015.09.02	41	
	D-14	細粒物質の粒度分布特性が相良層の形態を反映しているとする主旨を説明すること。			2015.07.15	37	2016.01.08	316	2015.09.02	41	
	D-15	H 断層系の条線について、写真を示すこと。			2015.07.15	37	2016.01.08	316	2015.09.02	41	
	D-16	H 断層系に関し、未固結時の形成や H-9 断層の代表性について、物性値などの定量的なデータによる説明性の向上を検討すること。			2015.07.15	37	2016.01.08	316	2015.09.02	41	
	D-17	敷地近傍陸域の地質層序表について、時代を踏まえた記載を検討すること。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-18	敷地内断層の資料構成について、最初に上載地層による活動性評価、次に断層性状による評価とすること。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-19	陸域と海域の境界付近における（層理面の）傾斜について、反射などから繋がりを確認すること。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-20	敷地前面海域についても説明を行うこと。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-21	大深度ボーリングに見られる地層混交帯と反射断面との関係を説明すること。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-22	粒度分布や XRD などの各試験について、その目的を記載すること。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-23	薄片を用いた砂粒子の粒径分布について、母岩と細粒物質のカウント条件、および粒径の測定条件を検討すること。			2015.09.02	41	2016.01.08	316	2015.12.08	46	
	D-24	敷地近傍の地質層序表のうち、更新世に前期、中期、後期の記載を追記すること。また、海域部の地層区分についても整合を図ること。			2015.12.08	46	2016.01.08	316	2015.12.22	47	
	D-25	重要施設と H 断層系の位置関係を示す資料を追加すること。			2015.12.08	46	2016.01.08	316	2015.12.22	47	
	D-26	敷地前面海域の地質断面図の根拠を示すこと。			2015.12.08	46	2016.01.08	316	2015.12.22	47	
	D-27	応力場との関係を検討すること。			2015.12.08	46	2016.01.08	316	2015.12.22	47	
	D-28	4号炉東側法面の H-2 断層露頭の上部について、拡大した写真を追加すること。			2015.12.08	46	2016.01.08	316	2015.12.22	47	
	D-29	小断層系をステレオネットで示し、H 断層系との関係を示すこと。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
	D-30	H 断層系の落差と傾斜の表について、地質断面図等と整合を図ること。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52
	D-31	H 断層系をリストリックな正断層と評価していることについて、大深度ボーリング等のデータにより検討を深めること。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52
	D-32	敷地周辺の応力場について、現在は半年間のデータとなっているが、もう少し長い期間のデータで確認すること。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52
	D-33	敷地の西側や敷地前面海域について、H 断層系の分布や性状等のデータを示すこと。	2016.01.08	316	2018.08.03	608	2017.02.17 2018.08.03	443 608	2016.12.06 2017.11.21 2018.06.27 2018.07.03	60 79 94 95
	D-34	H-9 断層について、上載層が限られた範囲の分布であることを踏まえ、他に年代評価できる指標がないか、また模式地と比較して鉱物組成や帯磁率が同様かといった観点で、データの補強を行うこと。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52
	D-35	細粒物質の X 線回折分析について、母岩（相良層）部分についてより断層に近接する箇所を実施すること。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52
	D-36	細粒物質の性状について、より詳細な検討を充実すること。	2016.01.08	316			2017.02.17	443	2016.04.05	52
	D-37	H 断層系と小断層系を分類した考え方や根拠を示すこと。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-38	H 断層系のシュミットネットを作成すること。各シュミットネットにはコンター図を追加し、H 断層系と小断層系の関係性について考察すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-39	小断層系の成因について、もう少し詳細に記載すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-40	各断層系の切り切れの関係がわかる写真やスケッチ等を示し、一覧表をもう少しわかりやすく整理すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-41	H 断層系の形成時期と活動性との関係について、成因や分布・性状、それらを踏まえた各断層の類似性や活動性評価を再整理して説明すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-42	H 断層系をリストリックな断層と評価するのであれば、層理面の傾斜等、デタッチメントに関するデータの拡充を行うこと。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-43	各断面図について、ボーリング調査結果に基づき適切な記載を行うとともに、コア写真等を示すこと。また鍵層の分布については、全体の構造を含めて詳細に説明すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地質】	D-44	H 断層系と重要施設の位置関係がわかるように工夫すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-45	礫層の赤色風化について、他の段丘堆積物でも同様な検討を行うことによりその妥当性が確認できるので、検討すること。			2016.04.05	52			2018.10.17	99
	D-46	帯磁率測定について、試料採取位置がわかるよう工夫するとともに、帯磁率の強さも記載すること。			2016.04.05	52	2017.02.17	443	2016.12.06	60
	D-47	EPMA の分析結果に係る考察について、元素の分布が遷移的であることだけでなく、もう少し詳細に記載すること。			2016.04.05	52			2018.06.27	94
	D-48	地層混交帯やその近傍に認められる流動的な構造について、サンドダイク等未固結時の活動を示す明確な根拠があれば示すこと。			2016.04.05	52			2018.06.27	94
	D-49	敷地の断層として、3・4号炉以外の敷地においても H 断層系で代表できることを示すこと。			2016.12.06	60	2017.02.17	443	2017.2.6	63
	D-50	敷地の断層の形成発達について、どのようなデータに基づいて考察したのかを示すこと。			2016.12.06	60	2017.02.17	443	2017.2.6	63
	D-51	4号炉法面に複数認められるキンク褶曲状の局所的な褶曲構造について、その分布、成因を検討すること。	2017.02.17	443			2018.08.03	608	2017.11.21	79
									2018.01.10	82
									2018.04.25	93
									2018.06.27	94
									2018.07.03	95
	D-52	東西圧縮による褶曲に伴って形成されたとする南北系の逆断層について、向斜軸西側にも同様の構造があることを示すこと。	2017.02.17	443			2018.08.03	608	2017.11.21	79
									2018.01.10	82
									2018.04.25	93
									2018.06.27	94
									2018.07.03	95
	D-53	H断層系の分布について、BHTV等の結果を反映するとともに、鍵層となる凝灰岩の対比についても定量的なデータを示すことで、信頼性を説明すること。	2017.02.17	443	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2018.06.27	94
			2017.03.27	現調					2018.07.03	95
			-28							
	D-54	石英粒子の表面構造解析の基準について、元文献の記載と事業者の評価が分かるように記載すること。	2017.02.17	443			2018.08.03	608	2017.11.21	79
									2018.06.27	94
									2018.07.03	95
	D-55	反射法地震探査について、調査を実施するにあたっての考え方、調査計画・仕様や探査深度を説明すること。			2017.07.11	72			2017.11.21	79

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答											
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング									
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回								
【地質】	D-56	反射法地震探査結果の分解能について、反射断面の範囲をより詳細に分割し、分解能を定量的に示すこと。	2017.02.17	443	2017.07.11	72	2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.06.27	94	2018.07.03	95				
	D-57	走向傾斜が変化するという敷地の地下深部の構造について、各調査手法によるデータの整合性を確認すること。	2017.02.17	443			2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.06.27	94	2018.07.03	95				
	D-58	深部（400m 程度以深）にみられる断層等の地質構造も踏まえたうえで、H断層系が収斂することについて根拠を示すこと。	2017.02.17 2017.03.27 -28	443 現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2018.06.27	94	2018.07.03	95						
	D-59	H断層系の分布範囲について、御前崎台地における、H断層系に類似する断層の存在、褶曲軸の傾斜方向の対比等も含め、その地質学的な解釈を説明すること。	2017.02.17	443			2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.06.27	94	2018.07.03	95				
	D-60	代表的なボーリング柱状図について、露頭で確認できる小断層系（ゆ着型、開離型）の情報も含めて記載を充実させること。また、BHTV調査の資料について、凡例も含めて柱状図と記載を対応させること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.01.10	82	2018.04.25	93	2018.06.27	94	2018.07.03	95
	D-61	敷地内の露頭データについて、追加された新たなデータも含めて再整理すること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.06.27	94	2018.07.03	95				
	D-62	H断層系、小断層系について、正断層・逆断層があり、一部条線も認められるため、小断層解析の実施も含め、発達史の観点から検討を深めること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.11.26	654	2018.10.17	99								
	D-63	向斜構造の中で正断層としてH断層系が滑ったとの解釈について、H断層系以外で、浅部で低角な円弧すべり状の地すべり断層がないか、過去のデータ等も含めて確認すること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.01.10	82	2018.04.25	93	2018.06.27	94	2018.07.03	95
	D-64	H断層系の特徴について、破碎帯の構造、硬さ、帯磁率等も含め整理すること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.06.27	94	2018.07.03	95				
	D-65	H-4断層露頭で確認されたスマア構造について、その詳細な構造を示すこと。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21	79	2018.06.27	94	2018.07.03	95				

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地質】	D-66	H-5断層の法面に認められる複数の断層面について、法面観察や薄片観察等のデータから、その幅や活動性について検討すること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.11.26	654	2018.10.17	99
	D-67	H断層系の形成時期に関し、断層周囲の母岩の引きずりから相良層が未固結～半固結時の時代に形成されたとの解釈について、他地点の事例も調査して説明性をより向上させること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21 2018.06.27 2018.07.03	79 94 95
	D-68	大深度ボーリング W15 孔の BHTV 調査結果から、地層の走向傾斜が深部で南西傾斜に変化するととの評価について、データを追加して全体的な傾向を示すこと。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21 2018.06.27 2018.07.03	79 94 95
	D-69	W15 孔などの代表的なボーリング孔について、全長に亘って帯磁率を計測して示すこと。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.08.03	608	2017.11.21 2018.06.27 2018.07.03	79 94 95
	D-70	BF4 地点の上載地層を古谷泥層とする評価について、固さ、帯磁率、年代分析など、科学的・客観的なデータを充実させて説明性を向上させること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.04.06	563	2018.01.10 2018.03.07 2018.03.13 2018.03.26	82 87 88 89
	D-71	BF4'トレンチについて、H-9 断層と上載地層との関係をより明確に観察できる調査位置を検討すること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.04.06	563	2018.01.10 2018.03.07 2018.03.13 2018.03.26	82 87 88 89
	D-72	GTG 建屋南側法面トレンチにおいて上載地層として評価している笠名礫層相当層について、固さや帯磁率を示すこと。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.04.06	563	2018.01.10 2018.03.07 2018.03.13 2018.03.26	82 87 88 89
	D-73	上載地層として評価している砂層（笠名礫層相当層）について、新規制基準では最終間氷期の地層は活動性評価には使えないので、評価の仕方を工夫すること。	2017.03.27 -28	現調	2017.04.05	67	2018.04.06	563	2018.01.10 2018.03.07 2018.03.13 2018.03.26	82 87 88 89
	D-74	文献調査について、主な文献については、図表等も含めてその概要を説明すること。			2017.07.11	72			2017.11.21 2018.01.10 2018.04.25	79 82 93
	D-75	敷地の地質図と、杉山ほか（1988）にある旧地形との違いについて説明すること。			2017.07.11	72			2017.11.21 2018.01.10 2018.04.25	79 82 93

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答									
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング							
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回						
【地質】	D-76	トレンチ調査について、できれば断層部分をより深く掘削し、上載地層との関係をより明確にすること。	2017.06.30	482			2018.04.06	563	2018.01.10	82	2018.03.07	87	2018.03.13	88	2018.03.26	89
	D-77	敷地北部の重要施設付近での H 断層系の分布について、その確認結果を示すこと。			2017.11.21	79					2018.10.17	99				
	D-78	BF4 地点付近の H-9 断層や K-1 凝灰岩層の分布について、露頭やボーリング調査で確認された事実をもとに説明すること。			2018.01.10	82	2018.04.06	563	2018.03.07	87	2018.03.13	88	2018.03.26	89		
	D-79	BF4 地点の追加トレンチ調査について上載層の状況が確認できる写真を提示すること。また、トレンチでの帯磁率や硬度の測定実施位置が分かるように示すこと。			2018.01.10	82	2018.04.06	563	2018.03.07	87	2018.03.13	88	2018.03.26	89		
	D-80	BF1 地点、BF4 地点及び古谷泥層の模式地で実施した各種分析について、露頭における個々の試料の採取位置が分かるように示すこと。			2018.01.10	82	2018.04.06	563	2018.03.07	87	2018.03.13	88	2018.03.26	89		
	D-81	敷地の断層について、性状により整理した分類に沿って断層の特徴・性状を説明すること。また、特に落差の大きい逆断層については、その連続性や切断関係も説明し、EW 系の正断層を活動性の検討対象とすることの妥当性を説明すること。			2018.01.10	82			2018.04.25	93						
	D-82	地形調査の検討範囲を広げると共に堆積物基底面高度を示すこと。	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						
	D-83	泥層に含まれる礫種について層序との関係も踏まえ定量的に示すこと。	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						
	D-84	BF1 地点の古谷泥層を覆う砂礫層について、既往文献との関係を考察すること。	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						
	D-85	花粉分析について、試料の棄却の根拠を明確にするとともに、古気候については既往文献との対比に基づいた検討をすること。	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						
	D-86	化石分析について、化石が産出されないことも含め検討結果を示すこと。	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						
	D-87	H-9 断層の断層面の傾斜方向が、局所的に変化している状況を示すこと。	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						
	D-88	H 断層系が 2 つの断層面を有しつつ分岐する現象について、観察ある	2018.04.06	563			2018.11.26	654	2018.10.17	99						

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
		いは理論的考察をもって説明すること。									
	D-89	地質・地質構造の記述に対応した地質図・地質構造図について、海域を含めて示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-90	敷地の断層の分類と評価方法について、地形・地質調査を踏まえて整理すること。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-91	断層の新旧関係の判断フローについて、選定の過程に落差を用いることの妥当性を含め再検討すること。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-92	褶曲に伴う浅部の層面すべりの有無、分布・性状を示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-93	H 断層系分布図（水平断面、重要構造物との位置関係図）について、陸域と海域を併せて示すこと。その際、分布図上の断層端部の位置づけを明確にすること。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-94	H 断層系の平面分布が湾曲する根拠を示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-95	H 断層系分布図（鉛直断面）について、BHTV の結果の反映の有無やボーリングデータの投影の有無、従来からの変更の有無と理由、断層に同一の名称を用いている際の補記を示すとともに、陸域と海域を併せた断面図も示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-96	H 断層系分布図（鉛直断面）に示す鍵層・断層について、深度一覧表に示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-97	海域の H 断層系について、陸域と異なり地層の後方回転が見られない理由も含め、陸域の H 断層系と差異がないとする根拠を示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-98	海域の断面図に、地質情報や取水設備との関係を示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-99	帯磁率の測定結果について、相良層の母岩で高く、断層の中で低く見える点について、解釈を示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-100	敷地深部の鍵層が浅部と異なり連続するとしている根拠を整理すること。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-101	深部で P 波速度が低くなっている部分の要因を検討すること。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	
	D-102	深部の黒色の薄層について、詳細な性状を示すとともに、分布深度が浅部にも及ぶ場合は、どのように差別化しているのか示すこと。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【地質】	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
	D-103	H 断層系を同一の断層群とする際の論理構成や結論を明確にすること。その際、H-9 断層露頭の調査結果等、重要な情報は本編資料で整理すること。	2018.08.03	608			2018.11.26	654	2018.10.17	99
	D-104	ゆ着型断層についても他の性状により細分化した分類とするなど、断層の分類は、データに基づく客観的な分類に見直すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-105	ゆ着型断層、開離型断層について、用語の定義を明確にするとともに、両者の区分に係るエビデンスを示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-106	敷地の断層のうち、Flexural-slip Faultとしている層理面沿いの黒色の境界層について、H 断層系との直接的な関係か、少なくとも黒色の境界層がある層理面とH断層系との関係を確認すること。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-107	断層の切り切れ関係が明確に確認できる、より詳細なスケッチ及び写真を示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-108	H 断層系の活動性評価フローについて、「分布」「性状」の何をもって「一連の断層群である」とするのかを明確にするとともに、その根拠としている「分布」「性状」「推定される形成要因」の関係がわかるようフロー中の文章の記載を適正化すること。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-109	H 断層系分布図（水平断面及び鉛直断面）について、海域と陸域の断層が一連の構造であるとの評価であれば、それがわかるよう統合して示すこと。また、東西端は端部の確認の有無を区別して図に示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-110	H 断層系の分布について、弧状に分布するとした根拠を具体的に示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-111	敷地近傍の地層の走向傾斜について、向斜と後方回転の二つの構造の影響を受けた結果であることを踏まえ、両者の関係の解釈を整理して説明すること。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-112	大深度ボーリングの孔壁調査結果のシュミットネットについて、深度別の色分けの考え方を明記すること。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-113	大深度ボーリングの孔壁調査について、傾斜角も示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107
	D-114	敷地深部について三次元の地質構造が理解できるような形で示すこ	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20 2019.03.12	106 107

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答					
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング			
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回		
		と。										
【地質】	D-115	敷地深部の断層の分布の検討に用いているボーリングコアについて、柱状図も示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20	106	2019.03.12	107
	D-116	BF4 地点における H-9 断層の分布について、BHTV のデータから推定される地表位置と分布図の位置にずれが認められるので、各地点で確認された調査結果を対比し、どのように分布を考えたのか詳細を示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20	106	2019.03.12	107
	D-117	比木 2 地点においても、BF4 - BF1 地点間の対比項目と同等の分析を実施したうえで、対比を検討すること。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20	106	2019.03.12	107
	D-118	PS 検層結果と相良層の層相の対比に用いている相良層の岩石試験結果（超音波伝播速度測定）について、データのばらつきを示すこと。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20	106	2019.03.12	107
	D-119	資料中に不整合や不備が散見されるので、確認した上で再整理すること。	2018.11.26	654			2019.04.12	704	2019.02.20	106	2019.03.12	107
	D-120	敷地の断層の平面分布図に記載した断層や H 断層系の鉛直断面図における H 断層や凝灰岩層の分布等、過去の資料から変更した点をデータに基づき詳細に説明すること。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.08.27	114	2019.11.12	116
	D-121	ゆ着型・開離型という断層の分類を今後も使い続けるのであれば、平面分布図で開離型・ゆ着型と表記したエビデンスを示すとともに、断層活動の時間的な前後関係についてもエビデンスを示したうえで海外や新しい知見も踏まえて矛盾なく整理すること。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.11.12	116	2019.11.26	117
	D-122	H 断層系の分布の検討において、反射法地震探査や海上音波探査といった類似の手法に対する同様な視点による検討や、手法の異なる調査結果同士の整合性の確認により、説明性の向上をはかること。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.08.27	114	2019.11.12	116
	D-123	未固結～半固結で形成された H 断層系の断層面に認められる細粒物質の成因について考察すること。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.11.12	116	2019.11.26	117
	D-124	大深度ボーリングに見られる地層の走向の深部方向への変化を H 断層系と関連付けて説明するのであれば、H 断層系が分布する深度を踏まえたうえで、走向変化が深さ方向に続いていく現象について考察	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.11.12	116	2019.11.26	117

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答					
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング			
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回		
【地質】		すること。										
	D-125	I 断面の4つの大深度ボーリングにおいて深部に確認される主な開離型断層について、H断層と認定しなかった根拠を示すこと。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.11.12	116	2019.11.26	117
	D-126	BF4 地点のH-9 断層の分布・連続性について、1孔の深度18m付近に見られる断層の評価等も含め詳細に説明すること。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.11.12	116	2019.11.26	117
	D-127	各節のまとめは、関連する検討結果を重要度に応じ網羅的に記載すること。	2019.04.12	704			2019.12.20	817	2019.11.12	116	2019.11.26	117
	D-128	敷地内の断層の活動性をEW系正断層のうち規模の大きなH断層系の活動性評価で代表できるのか、及びH断層系の活動性をH-9断層の活動性評価で代表できるのか、という2点について、下記コメント(コメント No.79~84)を踏まえ十分な根拠を示し説明性を向上させること。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-129	活動性評価の対象とする断層の選定にあたっては、NS系正断層も、他の断層グループと同様に扱い整理すること。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-130	連続性の良い断層間の関係のうち、EW系逆断層とEW系正断層との関連性については根拠に基づき説明すること。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-131	ボーリング・露頭調査により陸域及び海域において確認されたH断層系について、反射法地震探査等との対応関係を示すこと。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-132	反射法地震探査の深部に認められる強反射面等について、ボーリング調査による地質情報との関連を示すこと。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-133	反射記録については、元となる時間断面を提出すること。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-134	地すべり移動体内の構造に関する知見として引用している Moore et al.(2015)については、文献の内容を精査し、適切に引用すること。	2019.12.20	817			2020.07.03	871	2020.03.11	122	2020.06.03	123
	D-135	断層面に見られる細粒物質の微細構造や組成も含めたH断層系の分布形態・性状について、調査・分析結果を表形式で各断層横並びに示したうえで、それらの特徴を比較・分析し、H断層系の活動性評価は、どの断層でも代表できることを示すこと。	2020.07.03	871					2020.11.18	129	2021.02.03	133
	D-136	H断層系の断層面にみられる細粒物質が周辺母岩に比べ軟質であることの考察について、記載を充実させること。	2020.07.03	871					2020.11.18	129	2021.02.03	133
									2021.03.03	135		

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答							
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング					
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回				
【地質】	D-137	正断層に関する一般的特徴や H 断層系の形成要因に関する文献の引用に際し、引用理由も含め適切に整理すること。	2020.07.03	871					2020.11.18	129	2021.02.03	133	2021.03.03	135
	D-138	大深度ボーリング No.5 孔及び No.7 孔の柱状図において、H 断層系と関連するような性状の記載のある深部の断層について、事業者の解釈を示すこと。	2020.07.03	871					2020.11.18	129	2021.02.03	133	2021.03.03	135

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答								
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング						
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回					
【地震】 A.地震動の増幅特性	A-1	低速度層がサイトの他の場所で見られないことを整理して説明すること。			2014.03.20	3	2014.08.01	128	2014.04.11	5	2014.06.18	8			
	A-2	低速度層の成因や移動しない理由を整理して説明すること。			2014.03.20	3	2014.08.01	128	2014.04.11	5	2014.06.18	8			
	A-3	低速度層と間隙や水との関係に関して、ボーリングコアの柱状図やスケッチなどを用いて、低速度層周辺の地質の状況を説明すること。			2014.04.11	5	2014.08.01	128	2014.06.18	8					
	A-4	低速度層の成因について、チャンネル構造との関係を分かり易く説明すること。			2014.04.11	5	2014.08.01	128	2014.06.18	8					
	A-5	地震動の顕著な増幅の地震動評価への反映方法について、観測記録を主体としているが、三次元の地下構造モデルを用いた検討結果も踏まえて、地震動評価結果の妥当性を説明すること。			2014.03.20	3	2014.08.01	128	2014.06.18	8					
	A-6	地下構造モデルを用いた地震動評価に際して、2009年駿河湾の地震の観測記録の活用を検討すること。			2014.03.20	3	2014.08.01	128	2014.06.18	8					
	A-7	地震動の顕著な増幅の地震動評価への反映方法について、断層モデル法だけでなく応答スペクトル法についても説明すること。			2014.03.20	3	2014.08.01	128	2014.06.18	8					
	A-8	三次元の地下構造モデルを用いた検討結果を踏まえて、低速度層の影響が地震動評価へ適切に反映されていることを説明すること。			2014.04.11	5	2014.08.01	128	2014.06.18	8					
	A-9	S波低速度層の影響が4号炉に及ばないことについて、地震波の伝播経路を考慮して説明すること。			2014.06.18	8	2014.08.01	128	2014.07.29	9					
	A-10	浅部三次元地下構造モデルを用いた地震動評価について検討すること。			2014.06.18	8	2014.08.01	128	2014.07.29	9					
	A-11	低速度層について、オフセット VSP 探査結果の分解能テストを行い、探査結果の信頼性を確認すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11	2014.09.24	12	2014.11.06	15	2014.11.19

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	A-12	低速度層の定義や考え方を整理すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11
								2014.09.24	12	
								2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
	A-13	低速度層が時空間的に変化する可能性がないか検討すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11
								2014.09.24	12	
								2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
	A-14	鉛直アレイ観測の 4G1 観測点に見られた若干の位相遅れは No.2 孔付近に見られる低速度の部分と関係するのか、検討すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11
								2014.09.24	12	
								2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
A-15	浅部三次元地下構造モデルの小低速度層の位置や向きのパラメータスタディを行い、解析結果と観測記録の特徴との整合について検討すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11	
								2014.09.24	12	
								2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
A-16	低速度層の影響が 4 号炉に及ばないとするロジックについて、地震観測及び地下構造調査の分析結果や地震波の波線のイメージを踏まえて、改めて説明すること。			2014.09.24	12	2014.11.21	164	2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
A-17	鉛直アレイ観測について、検討対象とする地震を追加して、3 号炉と 4 号炉の比較検討を行うこと。また、南海トラフでは稀にプレート間地震かもしれない地震が発生しており、これらの観測記録が敷地内で得られているか確認すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11	
								2014.09.24	12	
								2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
A-18	多点連続地震観測の分析結果について、到来方向だけではなく入射角の観点を加えて、4 号炉の増幅特性が網羅的に把握できていることを説明すること。また、1～4 号炉周辺をグルーピングした分析結果の他、3, 4 号炉周辺のみを抽出した分析結果についても示すこと。			2014.09.24	12	2014.11.21	164	2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	
A-19	浅部三次元モデルを用いた解析において、入射角が違う場合に 4 号炉にどの程度影響があるか検討すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11	
								2014.09.24	12	
								2014.11.06	15	
								2014.11.19	16	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答									
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング							
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回						
【地震】	A-20	2つの基準地震動 Ss を敷地内で使い分けているが、どのような考え方で設定しているのか、今後説明すること。	2014.08.01	128			2014.11.21	164	2014.09.16	11	2014.09.24	12	2014.11.06	15	2014.11.19	16
	A-21	ヒアリングの場で良いので、はぎとり波の推定に用いる地盤モデルを説明すること。	2014.08.01	128					2014.09.16	11						
	A-22	4号炉周辺に到達する地震波の波線の検討に関して、フレネルゾーンの観点を加えて検討し、4号炉には低速度層の影響がないことを確認すること。	2014.11.21	164			2014.12.19	176	2014.12.09	18	2014.12.16	19				
	A-23	地下構造調査の解析手法や条件等を別途整理すること（ヒアリング）。	2014.11.21	164					2014.12.09	18						
	A-24	鉛直アレイ観測における地盤構造の推定結果を説明すること。また、2009年駿河湾の地震（本震）とその他の地震の鉛直方向の伝達関数に違いがないか検討すること（ヒアリング）。	2014.11.21	164					2014.12.09	18	2014.12.16	19				
	A-25	地震動評価用地盤モデルの設定の考え方やデータの詳細（特に密度）を示すこと。	2014.12.19	176			2015.02.13	194	2015.02.02	21						
	A-26	微動アレイ観測による位相速度と地震動評価用地盤モデルの位相速度との比較を示すこと。	2014.12.19	176			2015.02.13	194	2015.02.02	21						
	A-27	地震動評価用地盤モデルは物理探査に基づき Q 値の保守性を考慮して設定している一方、地震学的アプローチによる地盤モデルも推定しており、この地盤モデルをベースに地震動評価用地盤モデルを設定すべきではないか。	2014.12.19	176			2015.02.13	194	2015.02.02	21						
	A-28	地震動評価への反映方法のまとめに関して、「施設の固有周期が集中する短周期で観測記録を保守的に再現」しているため妥当としているが、解説をもう少し詳細にすること。また、増幅係数に対して駿河湾本震のフーリエスペクトル比（5RB/3G1）が若干超えている周期があり、これについても解説を追加すること。	2014.12.19	176			2015.02.13	194	2015.02.02	21						
	A-29	向斜構造と速度構造との関係に関して、No.0～3 孔以外に No.9 孔などの PS 検層を含めた結果を示すこと。また、向斜構造と各ボーリング孔との位置関係を明示すること。	2014.12.19	176			2015.02.13	194	2015.02.02	21						

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	A-30	深部地下構造に関して、敷地の海側で傾斜が急になっている箇所があり、この影響確認として、（これまでに示された）ケース④の解析結果（南北方向）をヒアリングで示すこと。	2014.12.19	176					2015.02.02	21
	A-31	フレネルゾーンの検討に関して、駿河湾本震だけではなく、駿河湾余震等の時刻歴波形をヒアリングで示すこと。	2014.12.19	176					2015.02.02	21
	A-32	増幅係数の設定について、増幅係数と 5G1/3G1・5RB/3G1 フーリエスペクトル比（2009 年駿河湾の地震）の比率を算出しているが、その詳細を記載すること。			2015.02.02	21	2015.02.13	194	2015.02.10	22
	A-33	地震基盤面以深について、Obana et al.(2004)による $V_p - V_s$ 関係式 ($V_p/V_s=1.78$) を用いる理由を追記すること。			2015.02.02	21	2015.02.13	194	2015.02.10	22
	A-34	微動アレイ観測における観測分散曲線と理論分散曲線について、地盤モデルのモデル化深度に応じた描画可能な周期帯のみに理論分散曲線を修正すること。			2015.02.02	21	2015.02.13	194	2015.02.10	22
	A-35	褶曲構造と速度構造との関係について、S 波低速度層による速度低下が見られている調査結果を追記すること。			2015.02.02	21	2015.02.13	194	2015.02.10	22
	A-36	2009 年駿河湾の地震の特性化震源モデルの設定方法（既出資料）を参考資料として改めて示すこと（ヒアリング）。			2015.02.02	21			2015.02.10	22
	A-37	褶曲構造について、地質断面図とボーリングコアに見られる層理面との対応を確認すること（ヒアリング）。			2015.02.02	21			2015.02.10	22
	A-38	2009 年駿河湾の地震（本震及び余震）の波形について、S 波主要動部（特に初動部）の拡大波形を示し、これを含めた考察に修正すること（ヒアリング）。			2015.02.02	21			2015.02.10 2015.02.24	22 23
	A-39	深部地盤モデルを用いた二次元差分法による解析検討について、ケース④（南北断面）を対象として、現状のグラデーションモデルをレイヤーモデルにした場合の影響を検討すること。また、各号炉位置や平行成層地盤で応答が変わらないことに関して、波形やスナップショットを示すこと（ヒアリング）。			2015.02.02	21			2015.02.10	22

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
【地震】	A-40	Vp-p関係式には、各調査結果との整合性を確認した上で、Gardner et al.(1974)による式を用いており、参考として、各調査結果から推定した場合の Vp-p関係式を示すこと（ヒアリング）。			2015.02.02	21			2015.02.10	22	
	A-41	Vp-p関係式について、Vp=3000m/s 付近で調査結果のばらつきが大きくなっている（密度が垂れ下がっている）要因を分析し、ヒアリングで説明すること。	2015.02.13	194					2015.02.24	23	
	A-42	波数積分法に用いる地震基盤以深の地下構造モデル（特にQ値）も確認したい。			2015.03.02	24	2015.07.03	246	2015.03.24	26	
	B.プレート間地震	B-1	浜岡原子力発電所はプレート間地震の震源域直上に位置しており、地下構造の三次元性を考慮した地震動評価の必要性を含めて、その評価手法について説明すること。			2014.10.07	13	2015.07.03	246	2015.01.06	20
		B-2	プレート間地震及び海洋プレート内地震の地震動評価の全体像が分かる資料を追加すること。			2014.10.07	13	2015.07.03	246	2015.01.06	20
		B-3	各強震動生成域の地震動評価結果への影響について、他の破壊開始点の結果も提示してほしい。			2015.1.6	20	2015.07.03	246	2015.02.10	22
		B-4	直下ケースにおいて破壊開始点を3か所以外に設定する必要がない理由を提示いただきたい。			2015.1.6	20	2015.07.03	246	2015.02.10	22
		B-5	断層モデルの破壊伝搬速度の設定根拠を説明していただきたい。			2015.1.6	20	2015.07.03	246	2015.02.10	22
		B-6	顕著な増幅を踏まえた地震動評価結果について、顕著な増幅を考慮しない場合の結果に比べてどの程度嵩上げされているか重ね書いてほしい。			2015.1.6	20	2015.07.03	246	2015.02.10	22
		B-7	不確かさの考慮について、基本震源モデルと不確かさを考慮した震源モデルで、何がどのように考慮されているか整理してほしい。			2015.1.6	20	2015.07.03	246	2015.02.10	22
B-8		プレート間地震の地震動評価に経験的グリーン関数法を適用しない理由を説明いただきたい。			2015.1.6	20	2015.07.03	246	2015.02.10	22	
B-9		アスペリティのサイズが大きいため、ハイブリッド合成法による地震動評価結果をヒアリング等で別途提示いただきたい。			2015.1.6	20			2015.02.10	22	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	B-10	断層パラメータの設定根拠を追記すること。			2015.02.10	22	2015.07.03	246	2015.02.24	23
	B-11	プレート境界面と断層モデルの小断層の位置関係（断面方向）をヒアリング資料として示すこと。			2015.02.10	22			2015.02.24	23
	B-12	海外の研究成果として、1985年メキシコ地震の震源のすべり分布が示されているが、このすべり分布の推定方法を説明すること（ヒアリング）。			2015.02.24	23			2015.03.02	24
	B-13	各SMGAの影響について、応答スペクトルを示しているが、波形も示すこと（ヒアリング）。			2015.03.02	24			2015.04.13	28
	B-14	破壊伝播速度の整理において、特性化震源モデルを対象としているが、モデルの設定に用いているデータを示すこと。M9地震を対象として、特性化震源モデルとは異なる波形インバージョンによる破壊伝播速度を整理して示すこと。			2015.04.13	28	2015.07.03	246	2015.04.22	29
	B-15	強震動生成域の断層パラメータの設定において、内閣府の方式（中央防災会議(2003)と同じ）とは異なる地震調査委員会(2009)の方式とした場合との対応関係を補足すること。			2015.04.13	28	2015.07.03	246	2015.04.22	29
	B-16	南海トラフ最大クラス地震モデル（内閣府(2012)）を検討用地震として選定しているが、過去地震再現モデル（中央防災会議(2003)）に比べて、地震動が大きくなることを具体的に示すこと。			2015.04.13	28	2015.10.16	284	2015.04.22	29
	B-17	破壊伝播速度の文献調査において、 V_r/β （ V_r ：破壊伝播速度、 β ：S波速度）等の知見を整理しているが、 V_r/β を0.72に固定して、 β を変動させた場合（例えば震源断層面で最も早いS波速度）の V_r を示すこと（ヒアリング）			2015.04.22	29			2015.06.16	34
	B-18	破壊伝播速度の影響検討において、統計的グリーン関数法の結果を示しているが、波数積分法の結果も示し、破壊伝播速度による影響がないことを確認すること。			2015.04.22	29	2015.07.03	246	2015.06.16	34
	B-19	基本震源モデルを対象として、破壊開始点1と敷地との間に破壊開始点を設定して地震動評価を行った場合、破壊開始点1の地震動評価結果と同程度になるか確認すること。			2015.04.22	29	2015.07.03	246	2015.06.16	34

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答										
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング								
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回							
【地震】	B-20	震源域直上の地震動に関する検討について、1985 年メキシコ地震及び 1985 年チリ地震を対象としているが、2010 年チリ地震も対象として検討してはどうか。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.09.15	42	2015.10.13	44					
	B-21	破壊伝播速度の文献調査について、特性化震源モデルに関する知見のうち、計算波形との比較対象を強震波形とした文献のみを対象として、破壊伝播速度を整理すること。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.08.05	39	2015.09.15	42	2015.10.13	44			
	B-22	震源断層モデルの小断層の分割について、破壊開始点による影響を含めて検討すること。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.09.15	42	2015.10.13	44					
	B-23	紀伊半島沖に設定した破壊開始点 1 に対して、東側や西側に破壊開始点を設定した場合の影響を検討すること。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.09.15	42	2015.10.13	44					
	B-24	fmax は内閣府(2012)と同様、6Hz としているが、強震動予測レシピに引用されている佐藤・他(1994)に基づき、13.5Hz としたケースについても検討すること。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.09.15	42	2015.10.13	44	2021.06.21 (資料提出日)	2021.07.07	141		
	B-25	応答スペクトル法による地震動評価について、Noda et al.(2002)による方法を用いているが、震源域直上の検討に用いている Zhao et al.(2006)による方法についても適用できる範囲で検討すること。その際には、その他の距離減衰式も含めて、どのように評価するか示すこと。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.08.05	39	2015.09.15	42	2015.10.13	44	2021.06.21 (資料提出日)	2021.07.07	141
	B-26	内閣府モデル(2012)の検討はマクロに見たものであり、副次的な断層による影響を含めて、浜岡サイト周辺でマイクロに見た場合でも、不確かさの考慮が十分か説明すること。その際には、各種パラメータスタディを実施する他、例えば、地震規模を Mw9.1 とした場合の影響についても検討してはどうか。	2015.07.03	246			2015.10.16	284	2015.08.05	39	2015.09.15	42	2015.10.13	44			
	B-27	断層近傍での強震動の飽和効果として内閣府(2012)で用いている C 値について、ヒアリング資料で示すこと。	2015.07.03	246					2015.09.15	42	2015.10.13	44					

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	B-28	増幅を考慮しない場合に対して、増幅を考慮する場合に何を追加で考慮したのかが理解しやすくなるよう整理すること。			2018.02.26	86			2018.04.09	91
	B-29	プレート間地震の強震動生成域の位置について、認識論的な不確かさに分類しているが、その分類の位置づけを整理して説明すること。また、プレート間地震と分岐断層及び内陸地殻内地震との連動における不確かさやその重畳の方針について整理して説明すること。	2018.09.14	624			2019.02.22	685	2018.12.17 2019.01.29	103 105
	B-30	「1 プレート間地震に関する調査」のうちその他のプレート間地震に関する知見について、これまでの報告内容を踏まえて、東北地方太平洋沖地震やその他の地震に関する知見の記載を充実させること。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03 2019.07.10	110 111
	B-31	「3 検討用地震の選定」に示された内閣府(2015)の長周期地震断層モデルについて、「1 プレート間地震に関する調査」で概要を説明した上で、「3 検討用地震の選定」に挙げるよう、資料の構成を見直すこと。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03 2019.07.10	110 111
	B-32	内閣府(2012)の最大クラスの地震の断層モデルと内閣府(2015)の長周期地震断層モデルの比較について、駿河湾域、東海域、南海域を対象に断層パラメータの比較を詳細に示すこと。また、統計的グリーン関数法の地震動評価結果の比較も示し、内閣府(2012)の最大クラスの地震の断層モデルの代表性を示すこと。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03 2019.07.10	110 111
	B-33	応答スペクトルに基づく地震動評価において、駿河湾域+東海域のケースを評価対象としているが、駿河湾域のみのケースの評価結果も示し、現状評価(駿河湾域+東海域のケース)の代表性を示すこと。また、地震規模の算定根拠を示すこと。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03 2019.07.10	110 111
	B-34	応答スペクトルに基づく地震動評価において、評価対象外とした震源モデルとその理由について補足的に記載しているが、評	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03 2019.07.10	110 111

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答					
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング			
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回		
【地震】		価方針に関わるため、評価方法の冒頭に表現を適正化して記載すること。										
	B-35	プレート間地震と分岐断層との連動について、一体計算という方法でも評価は可能であるが、本資料では一体計算ではなく、時刻歴波形の足し合せによって評価しているため、その考え方について資料を充実すること。また、足し合せによって評価する場合には、分岐断層へ破壊が伝播する時間差に多少ばらつきのようなものを設定する必要がないか、プレート境界面の破壊が最初に到達する分岐断層の破壊開始点の他に破壊開始点を考慮する必要がないか、についても整理すること。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03	110	2019.07.10	111
	B-36	プレート間地震と内陸地殻内地震との連動について、内陸地殻内地震が基本震源モデルで良いか、考え方を示すこと。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03	110	2019.07.10	111
	B-37	プレート間地震の地震動評価において強震動生成域の位置と組合せる不確かさについて、分岐断層の強震動励起特性と内陸地殻内地震との連動の2つを組合せることとしており、その理由を「敷地への影響が大きい」としているため、その理由を具体的に記載すること。	2019.02.22	685			2019.07.19	745	2019.07.03	110	2019.07.10	111
	B-38	プレート間地震の震源モデルに関し、各強震動生成域の敷地までの最短距離や短周期レベル及び断面図・展開図等を示し、敷地への影響が最も大きい強震動生成域に関して分析すること。 また、強震動生成域を敷地直下に配置した直下ケースについて、強震動生成域の敷地までの最短距離という観点から、敷地に最も厳しいケースになっていることを確認すること。	2019.07.19	745			2019.11.22	802	2019.10.08	115	2019.11.12	116
	B-39	プレート間地震と内陸地殻内地震の震源として考慮する活断層等との連動評価に関し、プレート間地震の強震動生成域若しくは内陸地殻内地震の震源として考慮する活断層等のアスペリティがどのくらい地震動評価結果に寄与しているのか、それぞれの地震動評価結果やアイソクロンを用いて分析すること。	2019.07.19	745			2019.11.22	802	2019.10.08	115	2019.11.12	116

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答							
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング					
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回				
【地震】	B-40	断層モデルを用いた手法による地震動評価結果について、水平動と鉛直動の比率が2 : 1程度となっている要因を分析すること。	2019.07.19	745			2019.11.22	802	2019.10.08	115	2019.11.12	116		
	B-41	強震動生成域の位置の不確かさの考慮として設定している東側ケースと直下ケースについて、浜岡原子力発電所の評価として、どういう意図でこの2ケースを設定したのかの説明を充実させること及びケース名称を検討すること。	2019.11.22	802			2020.02.28	841	2019.12.17	119	2020.01.28	120		
	B-42	「強震動生成域の位置の不確かさを考慮した震源モデル（東側ケース、直下ケース）において、敷地からの距離が最も短い保守的な場所に位置している」との記載について、等価震源距離は最も短くないため、記載を修正すること。	2019.11.22	802			2020.02.28	841	2019.12.17	119	2020.01.28	120		
	B-43	プレート間地震との連動を考慮している御前崎海脚西部の断層帯の断層傾斜角の不確かさを考慮した震源モデルについて、アスペリティ面積比が32%程度と少し大きいことから、念のため、強震動予測レシビにあるアスペリティ面積比22%及び平均応力降下量3.1MPaで設定した震源モデルについて確認すること。	2019.11.22	802			2020.02.28	841	2019.12.17	119	2020.01.28	120		
	B-44	震源断層パラメータのうちS波速度及び密度について、プレート間地震と内陸地殻内地震で異なる物性値を採用していることから、それぞれの根拠を追記すること。	2019.11.22	802			2020.02.28	841	2019.12.17	119	2020.01.28	120		
	B-45	断層モデルを用いた手法による地震動評価結果の水平動と鉛直動の比率が2 : 1程度となっている要因の分析結果のまとめの記載について、観測記録に基づく地震基盤面における鉛直水平比（短周期側で0.6程度）もその要因であることが明確に分かるように、記載を修正すること。	2019.11.22	802			2020.02.28	841	2019.12.17	119	2020.01.28	120		
	B-46	断層モデルを用いた手法及び応答スペクトルに基づく手法の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価の結果について、実際に敷地で観測された増幅特性を踏まえ、その妥当性を説明すること。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25	130	2020.12.22	131	2021.01.13	132

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	B-47	応答スペクトルに基づく手法の地震動の顕著な増幅の反映に用いる水平動の応答スペクトル比において、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果のNS方向とEW方向の平均を用いていることについて、どちらか一方が明らかに大きい場合は過小評価のおそれがあることから、それぞれの方向の応答スペクトル比を示すとともに、地震動評価への反映方法について考え方を整理して説明すること。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25	130
								2020.12.22	131	
								2021.01.13	132	
	B-48	御前崎海脚西部の断層帯の断層傾斜角の不確かさを考慮した震源モデルに係る強震動予測レシビにあるアスぺリティ面積比22%及び平均応力降下量3.1MPaで設定した震源モデルの地震動の顕著な増幅を考慮した地震動評価における検討について、内陸地殻内地震単体での検討に加えて、プレート間地震との連動を考慮した地震動評価結果まで示すこと。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25	130
								2020.12.22	131	
								2021.01.13	132	
C. 海洋プレート内地震	C-1	沈み込んだ海洋プレート内地震の断層傾斜角に関して、基本震源モデルの45°や不確かさモデルの20°、70°の考え方を整理して説明すること。			2014.10.07	13	2015.07.24	253	2015.04.28	30
	C-2	海洋プレート内地震の地震規模に関して、浜岡原子力発電所は伊豆・小笠原島弧に近く、その周辺のフィリピン海プレートが、大陸性プレートもしくは海洋プレートの特徴を有するか検討すること。			2014.10.07	13	2015.07.24	253	2015.04.28	30
	C-3	海洋プレートの沈み込み速度について、GNSSを用いた最新の知見を示すこと。			2014.10.07	13	2015.07.24	253	2015.04.28	30
	C-4	海洋プレートの地震発生層の幅について、その測定結果を参考資料に示すこと。			2014.10.07	13	2015.07.24	253	2015.04.28	30
	C-5	海洋プレートの検討項目について、沈み込み角度を追加すること。			2014.10.07	13	2015.07.24	253	2015.04.28	30
	C-6	海外の地震の調査に際して、アウターライズ地震ではなく、スラブ内地震を重視している考え方を追記すること。			2014.10.07	13	2015.07.24	253	2015.04.28	30

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	C-7	検討用地震の地震動評価結果のレベル感を確認する意味で、2009年駿河湾の地震の観測記録と比較すること。			2015.04.28	30	2015.07.24	253	2015.07.07	36
	C-8	地震動の顕著な増幅を踏まえた地震動評価に際して、笹谷他(2006)に基づく強震動生成域の応力降下量の不確かさを考慮したケースを対象としているが、その代表性を示すこと。			2015.04.28	30	2015.07.24	253	2015.07.07	36
	C-9	震源モデルの断層面を海洋プレートの沈み込み方向に傾斜して設定しているが、反対の方向に傾斜して設定した場合の地震動評価結果も示すこと（ヒアリング）			2015.04.28	30			2015.07.07	36
	C-10	断層面の走向を10°や15°変えたときに影響があるか検討すること（ヒアリング）			2015.04.28	30			2015.07.07	36
	C-11	統計的グリーン関数法と経験的グリーン関数法の地震動評価結果の比較について、顕著な増幅が見られない観測記録を要素地震に用いているが、増幅が見られた観測記録を要素地震に用いて経験的グリーン関数法による地震動評価を行い、増幅係数を乗じた統計的グリーン関数法による地震動評価結果とも比較すること（ヒアリング）			2015.04.28	30			2015.07.07	36
	C-12	検討用地震について、沈み込む海洋プレート内地震と沈み込んだ海洋プレート内地震の応答スペクトルを比較して、沈み込んだ海洋プレート内地震を選定しているが、周期2秒以上の長周期では沈み込む海洋プレート内地震が大きくなっており、検討用地震として選定する必要がないか検討すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17 2021.06.21 (資料提出日) 2021.07.07	45 141
	C-13	太平洋プレートで発生する地震が浜岡サイトに影響がないか検討すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45
	C-14	プレートの年代について、東海・紀伊・四国を15～27MPa、S.W.Japanを18MPaとしているが、紀伊半島沖は四国海盆の背弧拡大時の拡大軸であり、そこから離れるほど年代は古くなるので、表現を適正化すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45
	C-15	浜岡サイト周辺は海洋性地殻が沈み込んでいる地域なので、これと類似している台湾の沈み込み帯についても検討すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	C-16	浜岡サイトが位置する地震本部(2009)の領域 1 から外れるが、1769 年日向灘の地震 (M7.4) があったことを資料上に見える化した上で、基本モデルや不確かさケースの地震規模が十分か検討すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45
	C-17	断層傾斜角の検討において、簡易な形で十分なので、プレートの摩擦や応力を考慮すると、どのような面で破壊が生じるか検討すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45
	C-18	断層傾斜角 90°のケースについて、海洋プレート内地震の地震規模 Mj7.0 は良く調べているので、これを崩さず、地震発生層 (15km) を規定した上で、断層長さをコントロールして、震源モデルを検討すること。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45
	C-19	断層傾斜角の不確かさのケースについて、敷地と断層傾斜角との関係が分かるよう、断面図を示すこと。	2015.07.24	253			2016.01.15	318	2015.11.17	45
	C-20	検討用地震の選定において、長周期地震動が卓越する検討用地震として、プレート間地震と比較・検討しているが、今後の基準地震動の策定において検討する旨に修正すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-21	検討用地震の選定において、アウターライズ地震として、銭洲断層系を検討対象に加えること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-22	太平洋プレートで発生する地震の浜岡サイトへの影響について、可能であれば、異常震域に関する内容を追加すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-23	フィリピン海プレートの年代について、東海、紀伊、四国に細分化して修正したが、修正前の年代も記載すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-24	台湾の沈み込み帯は、海洋性地殻と大陸性地殻の遷移帯に位置し、遷移帯という意味で浜岡サイト周辺と類似するので、台湾周辺で発生した地震を含めて検討すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-25	2014 年に全国地震動予測地図の最新版が公表されており、この中で示されている海洋プレート内地震の地震規模も含めて、地震規模の設定が十分か検討すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	C-26	防災科研による断層傾斜角の根拠をMT解としているが、CMT解に修正すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-27	追加検討（コメント回答）において、プレートの沈み込み方向の起震応力を仮定した検討であることを追記し、摩擦係数に関して既往の知見を引用すること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-28	海洋プレート内地震の断層パラメータの設定について、最新の論文（新井・他(2015)）が公表されているので、現状の断層パラメータとの関係をレビューすること。			2015.11.17	45	2016.01.15	318	2015.12.22	47
	C-29	資料中に Park et al.(2005)とあるが、共著者は一人であり、Park and Mori(2005)に修正すること。	2016.01.15	318			2017.06.30	482	2016.02.15	50
	C-30	銭洲断層系の地震発生様式について、資料中に「上記発生様式とも異なる」とあるが、分かりにくいので、丁寧に記載すること。	2016.01.15	318			2017.06.30	482	2016.02.15	50
	C-31	地震規模の不確かさで考慮する M7.4 の設定根拠について、2004 年伊半島南東沖の地震以外に、その他のコメント回答も含めて妥当性を確認しており、表現を修正すること。	2016.01.15	318			2017.06.30	482	2016.02.15	50
	C-32	基本震源モデルについて、2009 年駿河湾の地震の知見に基づき、アスペリティを 2 つ（面積比 2 : 1）に分けて設定していることに対する保守性と、これを踏まえて不確かさとしてアスペリティを 1 つにしたケースを考慮していることを記載すること。	2016.01.15	318			2017.06.30	482	2016.02.15	50
	C-33	短周期レベルの不確かさを考慮した震源モデルについて、応答スペクトル法で片岡他(2006)を用いているが、短周期レベルを入力値としていること及び入力値の根拠を記載すること。	2016.01.15	318			2017.06.30	482	2016.02.15	50
	C-34	Kawasumi(1951), Gutenberg and Richter(1954)等が文献リストに記載されていないので、追記すること。	2016.01.15	318			2017.06.30	482	2016.02.15	50
	C-35	銭洲断層系の説明に係る内容について、その記載の適正化を図ること。			2016.11.30	59	2017.06.30	482	2017.03.07	65

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	C-36	敷地下方のスラブ内地震における基本震源モデルの震源パラメータのうち、断層位置の設定について、敷地との位置関係と地震動の重なり合いを考慮した上で妥当な配置となっているかという観点から説明性を向上させること。			2016.11.30	59	2017.06.30	482	2017.03.07	65
	C-37	地震動の重なりを考慮したモデルによる検討の位置づけとして、基本震源モデルの妥当性を確認した旨明記すること。また、比較図として縦軸リニアの図を追加すること。			2017.3.14	66	2017.06.30	482	2017.06.14	70
	C-38	基本震源モデルの断層パラメータについて、設定の根拠を明示し、地震調査委員会(2017)による強震動予測レシピにおける設定方法及びパラメータとの対応を整理して示すこと。	2017.06.30	482			2017.12.15	532	2017.11.07 2017.11.28 2017.12.05	78 80 81
	C-39	基本震源モデルの震源深さの設定について、速度構造を根拠としているが、その他の根拠も用いて説明を補強すること。その際には、敷地周辺に大陸性地殻が沈み込んでいるという特徴も踏まえて説明すること。	2017.06.30	482			2017.12.15	532	2017.11.07 2017.11.28 2017.12.05	78 80 81
	C-40	基本震源モデルの強震動生成域（2個）について、面積比の設定方法の説明を補足すること。	2017.06.30	482			2017.12.15	532	2017.11.07 2017.11.28 2017.12.05	78 80 81
	C-41	基本震源モデルの断層面の設定について、強震動予測レシピ(2017)に基づき SMGA 面積を当配分とするケースや地震動の顕著な増幅を考慮する場合のケース等を対象にパラメータスタディを行い、基本震源モデルの代表性を説明すること。	2017.06.30	482			2017.12.15	532	2017.11.07 2017.11.28 2017.12.05	78 80 81
	C-42	地震動の顕著な増幅を踏まえた地震動評価における断層面の設定について、現状の評価で代表できることを説明すること。			2017.09.21	面談	2017.12.15	532	2017.11.07 2017.11.28 2017.12.05	78 80 81
	C-43	基本震源モデル及び不確かさを考慮した震源モデルの地震動評価結果について、応答スペクトルの重ね描き及び速度波形を追加すること。			2017.11.07	78	2017.12.15	532	2017.11.28 2017.12.05	80 81
	C-44	第 318 回審査会合（海洋プレート内地震の地震動評価（コメント回答））で示された震源鉛直分布と第 499 回審査会合（内陸地殻内地震の地震動評価）で示された震源鉛直分布に違いが見られる理由を説明すること。			2017.11.28	80	2017.12.15	532	2017.12.05	81

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	C-45	増幅を考慮しない場合に対して、増幅を考慮する場合に何を追加で考慮したのかが理解しやすくなるよう整理すること。			2018.02.26	86			2018.04.09	91
	C-46	断層モデルを用いた手法及び応答スペクトルに基づく手法の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価の結果について、実際に敷地で観測された増幅特性を踏まえ、その妥当性を説明すること。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25 2020.12.22 2021.01.13	130 131 132
	C-47	応答スペクトルに基づく手法の地震動の顕著な増幅の反映に用いる水平動の応答スペクトル比において、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果のNS方向とEW方向の平均を用いていることについて、どちらか一方が明らかに大きい場合は過小評価のおそれがあることから、それぞれの方向の応答スペクトル比を示すとともに、地震動評価への反映方法について考え方を整理して説明すること。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25 2020.12.22 2021.01.13	130 131 132
	C-48	基準地震動に選定されるものは少し慎重に判断したいと考えている。海洋プレート内地震の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価については、「増幅方向」に位置する背景領域の小断層にも増幅係数を乗じる場合の影響が若干ではあるが見られる。そこで、海洋プレート内地震について、プレート間地震などの他の地震動評価結果に包絡されるのであれば必要ないが、基準地震動に選定される地震動であれば、より安全側に「増幅方向」に位置する背景領域にも増幅係数を乗じたものを採用していただきたい。	2021.01.29	940					2021.04.14 2021.06.09 2021.06.21 (資料提出日) 2021.07.07	138 140 141
D.内陸地殻内地震	D-1	検討対象とする活断層について、これまでの活断層評価の審査における変更点を示すこと。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-2	地震規模は松田式を用いた算定を基本とする一方、海域の活断層については、断層面から地震モーメントを介して算定する理由を補足すること。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-3	「敷地周辺の震源として考慮する活断層」の評価において、地震動評価では考慮しないとする活断層について、その根拠を示すこと。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-4	検討用地震の選定対象とする地震が Noda et al.(2002)による応答スペクトルの適用範囲内か示すこと。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-5	検討用地震の震源モデルの設定において、断層傾斜角等は地質調査結果に基づくとしており、その根拠を示すこと。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-6	検討用地震の断層パラメータの設定根拠をフロー図で示すこと。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-7	長大断層である遠州断層系について、先行サイトと同様、強震動予測レシビの他、最新の方法で断層パラメータを設定し、比較検討すること。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-8	断層傾斜角の不確かさは先行サイトで考慮しており、浜岡で考慮する必要がないか検討すること。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-9	地震発生層上端の不確かさの考慮について、どのような主旨の不確かさに相当するか、補足すること。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-10	地震動の顕著な増幅の反映は、2つの不確かさケースを対象としているが、その他のケースと地震動レベルが同程度のため、全ての不確かさケースを対象としてはどうか。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-11	地震動の顕著な増幅を反映した震源モデル（御前崎海脚西部の断層帯）において、北側アスペリティの一部に増幅を反映しているが、それで十分か説明すること。			2016.01.05	48	2017.08.25	499	2016.02.15	50
	D-12	Double Difference Tomography 法を用いた微小地震分布の震源再決定について、使用したデータの期間を明示すること。また、昨年8月～9月に御前崎付近で発生した地震について、同様に震源再決定を行ったデータを追加し、それも踏まえて、地震発生層の上端深さを10kmとする妥当性を説明すること。			2016.03.15	51	2017.08.25	499	2016.11.30	59
	D-13	Noda et al.(2002)による方法の適用性に関するグラフについて、各断層の名称を追記すること。			2016.03.15	51	2017.08.25	499	2016.11.30	59
	D-14	御前崎海脚西部の断層帯の傾斜角の設定について、Line1 測線だけでなく、その他の測線も踏まえてその妥当性を説明すること。			2016.03.15	51	2017.08.25	499	2016.11.30	59

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-15	強震動予測レシピに従い強震動生成域の下端に設定した破壊開始点の地震動評価結果も示すこと。			2016.03.15	51	2017.08.25	499	2016.11.30	59
	D-16	地震発生層の不確かさについては、上端を浅くする方法だけでなく、下端を深くする方法も考えられる。下端を深くする不確かさは、上端を浅くする不確かさで代表できることを示すこと。			2016.03.15	51	2017.08.25	499	2016.11.30	59
	D-17	地震動の顕著な増幅を踏まえた地震動評価において、「地震動の顕著な増幅を反映しない」という表現は、意図的に評価を行いたくないととられるため、表現を修正すること。			2016.03.15	51	2017.08.25	499	2016.11.30	59
	D-18	プレート間地震との関連がある活断層について、名称をプレート間地震に伴う分岐断層とすること。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17 2017.03.07	61 65
	D-19	活断層の分布状況（活断層評価結果）について、現状における敷地の地質・地質構造の扱いを注釈に加えること。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17 2017.03.07	61 65
	D-20	震源として考慮する活断層うち、内陸地殻内地震とプレート間地震に伴う分岐断層の区別について、分類に関する考え方を整理して示すこと。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17 2017.03.07	61 65
	D-21	活断層の分布範囲により地震発生層上端深さの設定が異なる点について、それぞれ根拠を説明すること。また下端の設定に関しては、Double-Difference Tomography 法による震源再決定の結果も加えて説明すること。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17	61
	D-22	石花海盆内西部・東部の断層帯及び F-12 断層について、地震動評価では考慮しないとする根拠を明確にすること。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17 2017.03.07	61 65
	D-23	A-17 断層及び A-5・A-18 断層の傾斜角を御前崎海脚西部の断層帯を参考に設定している点について、その考え方を詳細に説明するとともに、敷地周辺の地質構造と地震動評価の両面からその妥当性を示すこと。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17 2017.03.07	61 65
	D-24	プレート間地震との連動ケースについて、プレート間地震に伴う分岐断層は連動を考慮し、内陸地殻内地震は念のため連動させるとしていることについて、わかりやすく説明すること。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17 2017.03.07	61 65

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答					
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング			
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回		
【地震】	D-25	プレート間地震に伴う分岐断層については、内陸地殻内地震として考慮する必要性の有無について詳細に説明すること。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17	61	2017.03.07	65
	D-26	強震動予測手法については、最新の 2016 年版を反映していることを資料に記すこと。			2016.11.30	59	2017.08.25	499	2017.01.17	61	2017.03.07	65
	D-27	屈折法地震探査による P 波速度構造に、Double-Difference Tomography 法により震源再決定を行った震源鉛直分布を重ね描いて示すこと。			2017.01.17	61	2017.08.25	499	2017.03.07	65		
	D-28	地震規模の設定について、プレート境界面が浅く地震発生層が薄くなる地域的な特徴を考慮して設定している点を踏まえ、記載内容を適正化すること。			2017.01.17	61	2017.08.25	499	2017.03.07	65		
	D-29	小笠山東部の文献断層等が審査中であることを活断層評価結果の一覧表に反映すること。			2017.03.07	65	2017.08.25	499	2017.03.14	66		
	D-30	小笠山東部の文献断層を震源として考慮するか検討の上、考慮する場合には敷地への影響を参考として示すこと。			2017.03.07	65	2017.08.25	499	2017.03.14	66		
	D-31	過去地震も調査してスクリーニングしているプロセスを示すこと。			2017.03.07	65	2017.08.25	499	2017.03.14	66		
	D-32	検討用地震の選定に用いる活断層の諸元表について、地震モーメントを追記するとともに傾斜角のうち地震本部の諸元を用いているものは区別して記載すること。			2017.03.07	65	2017.08.25	499	2017.03.14	66		
	D-33	強震動予測レシピ(2016)により設定した御前崎海脚西部の断層帯と御前崎海脚東部の断層帯・牧ノ原の南稜の断層パラメータの比較について、断層までの距離を追加すること。			2017.03.07	65	2017.08.25	499	2017.03.14	66		
	D-34	過去の被害地震について、敷地との距離及びその有無を明記するとともに、内陸地殻内地震に関する調査の冒頭において説明すること。			2017.03.14	66	2017.08.25	499	2017.06.14	70		
	D-35	内陸地殻内地震の主な被害地震について、地震の諸元を追記すること。また、被害地震に関する結論を追記すること。			2017.06.14	70	2017.08.25	499	2017.06.28	71		

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-36	活断層分布状況に記載された活断層長さについて、地震調査委員会の長期評価等に基づくものがわかるように記載すること。また、活断層長さの記載されていないものは記載すること。			2017.06.14	70	2017.08.25	499	2017.06.28	71
	D-37	活断層調査から地震動評価に至るまでの各活断層の諸元表に、活断層の長さや震源断層の長さのうち、どちらの長さを記載しているか分かり易くすること。			2017.06.14	70	2017.08.25	499	2017.06.28	71
	D-38	敷地周辺の震源として考慮する活断層の一覧表等に、敷地周辺の活断層と敷地周辺以外の活断層の定義を追記すること。			2017.06.14	70	2017.08.25	499	2017.06.28	71
	D-39	活断層分布状況において、その他の活断層の敷地への影響が小さいとしている根拠を、補足資料として追加すること。			2017.06.14	70	2017.08.25	499	2017.06.28	71
	D-40	各検討用地震の地震動評価結果について、応答スペクトル法・断層モデル法毎に重ね描いてまとめた資料を追加すること。			2017.06.28	71	2017.08.25	499	2017.07.25	74
	D-41	プレート間地震に伴う分岐断層として選定した活断層について、国内外の事例（1964年アラスカの地震等）の知見を調査し、付加体構造、外縁隆起帯との関係も踏まえて、その選定の考え方を説明すること。また、地震動評価におけるプレート間地震と分岐断層との連動の考え方について説明すること。	2017.08.25	499			2018.05.11	570	2018.02.06 2018.02.26 2018.04.09 2018.04.17	85 86 91 92
	D-42	敷地周辺の活断層の地震発生層上端について、設定の根拠としている Vp6km/s は島弧の日本本土の値であり、付加体地域である浜岡でも設定の根拠とできるか、（世界のプレートの沈み込み帯における知見も踏まえて←対応可能であれば）検討すること。また、引用文献に示された速度構造において、Vp6km/s 層の上の層に upper crust という記載があり、内陸地殻内地震は一般的に上部地殻内で発生することも踏まえ、地震発生層上端深さについて整理して説明すること。	2017.08.25	499	2017.09.06	76	2018.05.11	570	2018.02.06 2018.02.26 2018.04.09 2018.04.17	85 86 91 92
	D-43	Line1,3,5,8 測線の屈折法地震探査の速度構造について、地震基盤以深の速度コントラストが大きい箇所が分かる根拠データを示すこと。	2017.08.25	499	2017.09.06	76	2018.05.11	570	2018.02.06 2018.02.26 2018.04.09 2018.04.17	85 86 91 92

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答									
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング							
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回						
【地震】	D-44	検討用地震の選定において、敷地周辺の活断層の地震規模を、断層面積から地震モーメントを介して求めているが、地震発生層との関係で地震規模が小さく、地震発生層の設定を含めて、地震規模の算定方法について整理して説明すること。その際には、地表に痕跡が現れていることも踏まえて検討すること。	2017.08.25	499			2018.05.11	570	2018.02.06	85	2018.02.26	86	2018.04.09	91	2018.04.17	92
	D-45	全体の資料構成がより理解しやすくなるように目次を追加するとともに、コメント回答の結果の概要を追加すること。また、第 499 回審査会合からの変更点を追加すること。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-46	東海断層系の長さを変更することについて、考え方を整理して示すこと。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-47	第 499 回審査会合時のコメントはプレート間地震が起きたときに分岐断層がどう動くか説明してほしいとの主旨のため、再度議事録でよく確認したうえで、アラスカ地震をはじめ世界の地震の知見について補強すること。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-48	Nakanishi et al.(2002)等に示された upper crust の解釈について、結論を明記すること。また、「陸側斜面下の楔形堆積物」が図のどこに該当するのかわかるように示すこと。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-49	検討用地震（御前崎海脚西部の断層帯による地震）の基本震源モデルの設定において、震源断層面を浅部に拡張する理由を明示すること。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-50	プレート間地震と分岐断層の連動ケースについて、評価方法を説明した資料を追加すること。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-51	2 ページ 1 組の資料について、見開きとなるように資料を構成すること。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						
	D-52	プレート間と分岐断層の連動ケースについて、顕著な増幅を考慮するケースの考え方を整理し、資料構成を別扱いとするなど検討すること。			2018.02.06	85	2018.05.11	570	2018.02.26	86						

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-53	分岐断層の抽出にあたっては、文献調査の結果から隆起地形に着目しているが、隆起地形と評価した範囲等を図示した上で、分岐断層の選定根拠を詳しく説明すること。その際、陸側の分岐断層も併せて整理すること。			2018.02.26	86	2018.05.11	570	2018.04.09	91
	D-54	プレート間地震の基本震源モデルの中に強震動を励起しない分岐断層の連動は含まれており、強震動を励起する場合の分岐断層の連動は不確かさで考慮していることを明示すること。その際、全体像を示しつつステップを踏んで不確かさが考慮されていることを追加するとともに、影響確認と不確かさ考慮のケースの断層パラメータの設定の違いが理解できるよう整理すること。			2018.02.26	86	2018.05.11	570	2018.04.09	91
	D-55	気象庁一元化震源と DD 法の長所と短所を踏まえて、微小地震分布による地震発生層上端の設定について検討すること。			2018.02.26	86	2018.05.11	570	2018.04.09	91
	D-56	地震発生層上端深さ 10km において、Vp6km/s 層より遅いことを保守的な設定としているが、地震発生層上端の設定における速度構造の位置づけを踏まえ、表現を改めること。			2018.02.26	86	2018.05.11	570	2018.04.09	91
	D-57	断層長さについて、地表の長さ及び地震発生層上端の長さの違いがわかるように記載すること。			2018.02.26	86	2018.05.11	570	2018.04.09	91
	D-58	地震発生層の不確かさを考慮する際の設定根拠を資料に追加すること。			2018.02.26	86	2018.05.11	570	2018.04.09	91
	D-59	増幅を考慮しない場合に対して、増幅を考慮する場合に何を追加で考慮したのか理解しやすくなるよう整理すること。			2018.02.26	86			2018.04.09	91
	D-60	内陸地殻内地震の地震動評価及びプレート間地震の地震動評価の全体像が理解しやすい資料に整理すること。その際には、コメント回答との関連がわかるようにすること。			2018.04.09	91	2018.05.11	570	2018.04.17	92
	D-61	影響確認モデルの設定において、「浅部断層を付加」としているが、プレート境界浅部の断層であることがわかるように追記すること。			2018.04.09	91	2018.05.11	570	2018.04.17	92

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-62	地震発生層上端深さを 8km に見直した No.2,3 のコメント回答の前に、地震発生層上端深さを 8km で設定することを記載している箇所について、以降のコメント回答を先取りして反映していることを追記すること。			2018.04.09	91	2018.05.11	570	2018.04.17	92
	D-63	活断層の諸元について、地震発生層上端を 8km に見直した場合とこれまでの地震発生層 10km の場合（第 499 回審査会合時）の比較ができるようにすること。また、 M_0 が $7.5 \times 10^{18} \text{Nm}$ に満たない活断層について、 $7.5 \times 10^{18} \text{Nm}$ にしていることが理解できるよう表に追記すること。			2018.04.09	91	2018.05.11	570	2018.04.17	92
	D-64	内陸地殻内地震の検討用地震の選定において、応答スペクトルが最も大きい御前崎海脚西部の断層で代表できることについて、考え方を示して整理すること。その際に、短周期側の地震動レベルが大きい活断層がどれかわかるように表現すること。			2018.04.09	91	2018.05.11	570	2018.04.17	92
	D-65	敷地周辺の活断層の分布範囲における地震発生層上端深さについて、気象庁一元化震源による D10%も踏まえて深さ 8km と設定しているが、敷地直下付近において、気象庁一元化震源による地震が深さ 8km より浅いところで発生している。また、敷地直下の P 波速度構造においても、深さ 5~14km は同じ速度層と考えられる。これらを踏まえ、地震発生層上端をもう少し浅く設定すること。	2018.05.11	570			2018.09.14	624	2018.08.22	98
	D-66	A-17 断層は、地表に痕跡はないものの、断層を地表に投影すると敷地の近くにあり、断層の破壊進行方向に敷地が位置していることを踏まえ、検討用地震として選定すること。また、断層モデルを用いた手法による地震動評価においては、断層が敷地に近い先行サイトの例を参考として、不確かさの重畳を考慮した地震動評価を行うこと。	2018.05.11	570			2018.09.14	624	2018.08.22	98

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-67	プレート境界浅部及び分岐断層が強震動励起に及ぼす影響は小さいことを確認するために設定した影響確認モデルについて、御前崎海脚東部の断層帯・牧ノ原南稜の断層におけるセグメント③とセグメント④の接合部で下端深さが異なっている理由を説明すること。	2018.05.11	570			2018.09.14	624	2018.08.22	98
	D-68	プレート間地震の不確かさの考慮のうち、分岐断層の強震動励起特性に係る不確かさの考慮で設定している分岐断層（御前崎海脚東部の断層帯・牧ノ原南稜の断層）の震源モデルにおいて、震源断層長さが地質調査結果に基づく活断層長さの半分程度となっているため、活断層長さと同程度の長さを考慮すること。	2018.05.11	570			2018.09.14	624	2018.08.22	98
	D-69	地震発生層上端深さを 5km とすることは理解したが、その根拠が明示されていないので、追記すること。	2018.09.14	624			2019.01.18	671	2018.12.17 2019.01.08	103 104
	D-70	A-17 断層による地震の基本震源モデルについて、断層長さが短く断層幅と同等となるように走行方向の北側と南側に拡張しているが、地震発生層下端（プレート境界面）が北側に傾斜しており、走行方向の北側に断層長さを拡張したパラメータスタディを行い、基本震源モデルの代表性を示すこと。	2018.09.14	624			2019.01.18	671	2018.12.17 2019.01.08	103 104
	D-71	A-17 断層による地震の断層傾斜角について、基本震源モデルの設定は理解した。一方、断層傾斜角の不確かさについて、御前崎海脚西部の断層帯による地震と同様、深さ 8km 以深で考慮しているが、A-17 断層の傾斜角は音波探査等で確認されていないことから、もう少し浅いところから不確かさを考慮すること。	2018.09.14	624			2019.01.18	671	2018.12.17 2019.01.08	103 104
	D-72	統計的グリーン関数法と波数積分法のハイブリッド合成法を用いており、先行サイトと同様、計算の根拠（すべり速度時間関数、放射特性、統計的グリーン関数法における代表波の選定方法、ハイブリッド合成法における接続周期・マッチングフィルタ－各スペクトルの比較）を示すこと。	2018.09.14	624			2019.01.18	671	2018.12.17 2019.01.08	103 104

浜岡原子力発電所 新規規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【地震】	D-73	断層モデルを用いた手法及び応答スペクトルに基づく手法の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価の結果について、実際に敷地で観測された増幅特性を踏まえ、その妥当性を説明すること。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25	130
									2020.12.22	131
								2021.01.13	132	
	D-74	応答スペクトルに基づく手法の地震動の顕著な増幅の反映に用いる水平動の応答スペクトル比において、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果のNS方向とEW方向の平均を用いていることについて、どちらか一方が明らかに大きい場合は過小評価のおそれがあることから、それぞれの方向の応答スペクトル比を示すとともに、地震動評価への反映方法について考え方を整理して説明すること。	2020.07.31	882			2021.01.29	940	2020.11.25	130
								2020.12.22	131	
								2021.01.13	132	
E. 基準地震動	E-1	基準地震動の全体像を参考資料として示すこと。			2015.02.10	22	2015.07.03	246	2015.02.24	23
	E-2	「基準地震動の策定概要」と「プレート間地震の地震動評価」の2部構成とすること。			2015.02.24	23	2015.07.03	246	2015.03.02	24
	E-3	震源を特定せず策定する地震動について、M6.5以上の地震に関する検討を追記すること。			2015.03.02	24	2015.07.03	246	2015.04.13	28
	E-4	重力異常、震源鉛直分布（現状の描画範囲より北側）、基準地震動 Ss の応答スペクトル（縦軸：応答加速度）を追加すること。			2015.03.02	24	2015.07.03	246	2015.04.13	28
	E-5	長周期の地震応答が卓越する施設がある場合の基準地震動の策定について説明すること。	2015.10.16	284						

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
【津波】											
A.プレート間地震（津波堆積物含む）	A-1	基準津波の策定の全体概要と各津波発生要因の津波評価を分けた資料構成とすること。			2015.02.24	23	2017.09.15	509	2016.08.01	55	
	A-2	プレート間地震の断層パラメータの設定根拠を追記すること。			2015.02.24	23	2017.09.15	509	2016.08.01	55	
	A-3	津波堆積物調査のボーリングについて地点選定の考え方を示すこと。			2015.02.24	23	2017.09.15	509	2016.08.01	55	
	A-4	津波堆積物調査のボーリング地点の地形的情報と調査結果の代表例を示すこと。			2015.02.24	23	2017.09.15	509	2016.08.01	55	
	A-5	敷地及び菊川流域のイベント堆積物について堆積当時の海面高さの根拠となるデータを示すこと。			2015.02.24	23	2017.09.15	509	2016.08.01	55	
	A-6	検討対象領域の選定プロセスを明確に示すこと。特に、伊豆・小笠原海溝の地震については、最大規模の地震を想定した上で、南海トラフの地震の影響よりも小さいことを定量的に示すこと。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-7	事業者が実施した津波堆積物調査について資料を追加するとともに、文献調査と区別できるように示すこと。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-8	検討対象として、東北沖地震を踏まえた波源のほか、南海トラフの特徴を踏まえた波源も選定して、検討すること。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-9	検討波源モデルの設定が、浜岡個別地点に対して最も影響が大きくなる設定になっているかどうか確認すること。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-10	検討波源モデルの不確かさの考慮について、パラメータを組み合わせた定量的な評価を示すこと。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-11	南海トラフの地震と海底地すべりとの組み合わせについて整理すること。また、必要に応じて海底地すべりの津波評価について詳細を説明すること。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-12	波源モデルの設定で考慮した不確かさについて偶然的不確かさと認識論的不確かさとに整理した上で示すこと。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	
	A-13	数値シミュレーションの海底地形モデルの根拠を記載すること。また数値シミュレーション手法の妥当性について資料を追加すること。			2016.08.01	55	2017.09.15	509	2016.11.08	58	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【津波】	A-14	海底掘削調査で得られたボーリングコアのビトリナイト反射率の解析については、RSS の意味を明確にした上で、最適パラメータによる計算値の算出方法（フィッティング方法）を詳細に説明すること。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-15	津波評価における津波堆積物調査の位置づけを整理して示すこと。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-16	海底地すべりとの組み合わせの位置づけを整理して示すこと。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-17	水位下降側の津波評価では、取水塔での水位と水位低下時間を併記すること。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-18	数値シミュレーションの計算条件について、遡上を考慮している 50m 以下の計算格子の設定範囲を図示するとともに、海面変位の算出方法として採用している手法の文献名を示すこと。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-19	既往津波の数値シミュレーションによる再現性の確認について、内閣府(2015)との違いを分かるよう記載すること。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-20	また、数値シミュレーション手法の妥当性について、土木学会(2016)による再現性の目安である $K \cdot k$ の閾値との関係を示すこと。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-21	水平渦動粘性係数の設定について、水平渦動粘性を 0 とした場合との水位の変化が土木学会(2016)の検討と整合的であることを、補足説明資料に示すこと。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-22	対象波源の選定の際に考慮する分岐断層について、選定した断層の代表性及び選定理由を説明すること。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-23	また、地震動評価との整合性を図ること。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-24	波源モデルのライズタイムの設定根拠を示すとともに、既往津波モデル及び行政機関の評価との関係を整理すること。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-25	水位上昇側の評価結果について、防波壁前面水位の縦断分布を示すこと。			2016.11.08	58	2017.09.15	509	2017.08.01	75
	A-26	資料構成について、全体概要と個々の津波発生要因の津波評価とに分けた構成とし、個々の津波発生要因の津波評価としてプレート間地震の津波評価を中心に説明すること。			2017.08.01	75	2017.09.15	509	2017.09.06	76
	A-27	浜岡原子力発電所の概要に記載している防波壁について、その構造を補足説明資料に示すこと。			2017.08.01	75	2017.09.15	509	2017.09.06	76

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目 【津波】	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
	A-28	土木学会(2016)を参照していることを基準津波の策定方針に明記すること。			2017.08.01	75	2017.09.15	509	2017.09.06	76
	A-29	津波堆積物調査について、他機関により確認された津波堆積物の層厚に関する情報を追加すること。			2017.08.01	75	2017.09.15	509	2017.09.06	76
	A-30	敷地前面海域の海底地形について、申請時以降の測量結果も示した上で、経年変化について説明すること。			2017.08.01	75	2017.09.15	509	2017.09.06	76
	A-31	数値シミュレーション手法の妥当性の確認（既往津波の再現性の確認）において、相田の指標 $K \cdot k$ を算出するための痕跡値として、内閣府による津波高ではなく、既往津波の痕跡高を用いること。			2017.08.01	75	2017.09.15	509	2017.09.06	76
	A-32	津波堆積物調査の検討フローについて、文献調査と現地調査の関係を踏まえた上で、調査地点や調査範囲、文献収集を行ったデータベース等を示すこと。	2017.9.15	509			2020.11.13	920	2017.10.24 2018.01.31 2020.08.19 2020.09.24 2020.10.26	77 84 126 127 128
	A-33	津波堆積物に関する文献調査について、「東北沖地震のような他の津波よりも例外的に巨大な津波の痕跡は確認されない」という表現を修正すること。	2017.9.15	509			2020.11.13	920	2017.10.24 2018.01.31 2020.08.19 2020.09.24 2020.10.26	77 84 126 127 128
	A-34	現地調査において確認したイベント堆積物について詳細を説明すること。	2017.9.15	509			2020.11.13	920	2017.10.24 2018.01.31 2020.08.19 2020.09.24 2020.10.26	77 84 126 127 128
	A-35	現地調査におけるイベント堆積物の厚さを一覧表に記載すること。また、津波堆積物等から推定される津波高を評価すること。	2017.9.15	509			2020.11.13	920	2017.10.24 2018.01.31 2020.08.19 2020.09.24 2020.10.26	77 84 126 127 128
	A-36	敷地周辺の縄文海進期(6,000 年前)の海水面高さについての説明を追加すること。			2017.10.24	77			2018.01.31	84
	A-37	現地調査の結果について、イベント堆積物が確認されない新野川・箆川も含め全地点のボーリングコア写真を補足説明資料に示すこと。			2017.10.24	77			2018.01.31	84

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【津波】	A-38	縄文海進期の最高海面高度の考え方に関する記載を適正化すること。			2018.01.31	84			2020.08.19	126
	A-39	内閣府が設定した最大クラスの津波の波源モデルについてパラメータ設定の詳細を示し、分析を行うこと。	2017.9.15	509			2018.08.24	615	2018.07.10 2018.07.30	96 97
	A-40	検討波源モデルのパラメータ設定について段階ごとに順を追って示すこと。	2017.09.15	509			2018.08.24	615	2018.07.10 2018.07.30	96 97
	A-41	検討波源モデルで考慮している浅部の破壊形態について、保守的設定の考え方を再度整理すること。	2017.09.15	509			2018.08.24	615	2018.07.10 2018.07.30	96 97
	A-42	検討波源モデルのライズタイムの設定について、その妥当性を示すこと。	2017.09.15	509			2018.08.24	615	2018.07.10 2018.07.30	96 97
	A-43	朔望平均潮位の根拠を示すこと。	2017.09.15	509			2018.02.09	547	2018.01.31 2018.04.03 2018.07.10 2018.07.30	84 90 96 97
	A-44	南海トラフ～南西諸島海溝の調査について引用文献を明記するとともに、沈み込み帯の特徴と巨大地震の関連性についての記載の適正化を図ること。	2017.09.15	509			2018.08.24	615	2018.07.10 2018.07.30	96 97
	A-45	敷地前面深淺測量の概要を示すこと。また測量結果について、最新および発電所運転時のデータを代表地点の数値等で示すこと。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-46	朔望平均潮位について、潮位記録の最新データを示すこと。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-47	国の波源モデルの他、地方自治体の波源モデルについても示すこと。また、検討波源モデルと断層パラメータを比較すること。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-48	検討波源モデルの大すべり域の位置の設定根拠を分かりやすく記載すること。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-49	各小断層のすべり分布とフィリピン海プレートのすべり込み速度分布との対応がわかるような資料構成とすること。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-50	概略パラメータスタディで設定している大すべり域の位置を移動させたモデルについて、波源モデルの図およびすべり分布等を含む断層パラメータを示すこと。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-51	ライズタイムのパラメータスタディにおいては、2011 年東北沖地震、	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24	100

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【津波】		2004年スマトラ島沖地震だけでなく、1960年チリ地震等、その他の津波インバージョン事例も踏まえること。また、その他の津波インバージョン事例および内閣府のパラメータの設定を踏まえて、ライズタイム60sを考慮すること。ライズタイムを考慮した波源モデルのすべり量等の比較分析にあたっては、すべり量とライズタイムの関係を踏まえること。							2018.11.13	102
	A-52	土木学会(2016)を参照していることを明記すること。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-53	文献の記載とそれを踏まえた判断とは分けて記載すること。	2018.08.24	615			2018.12.14	662	2018.10.24 2018.11.13	100 102
	A-54	概略パラメータスタディの選定基準については、定量的な選定基準とすること。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-55	内閣府の最大クラスモデルについて、水位下降側の津波評価結果についても示すこと。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-56	駿河湾奥の海溝軸付近に超大すべり域のすべり量を設定した場合の影響について検討すること。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-57	敷地前面の津波波形が第1波のみ大きいという特徴的な波形であることを踏まえて、南海トラフの波源のうち発電所への影響の大きい領域を分析し、パラメータスタディとの関係を検証すること。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-58	プレート間地震の津波評価の検討フローについて、更なる不確かさの考慮の位置を修正すること。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-59	更なる不確かさの考慮は、概略パラメータスタディ（大すべり域の位置の不確かさ考慮）後のモデルに対して行うこと。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-60	内閣府の最大クラスモデルを含む更なる不確かさ考慮モデルとするならば、偶発的不確実さである破壊開始点のパラメータスタディを実施すること。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-61	取水設備と連絡トンネルの構造、運用との関係を踏まえて津波評価に必要な地点を整理し、津波評価結果を示すこと。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-62	津波の越流等による砂丘の地形変化が津波評価へ与える影響について示すこと。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109
	A-63	基準津波の策定の全体フローについて、内閣府の最大クラスモデル以	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03 2019.05.15	108 109

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【津波】		外の行政機関の津波評価がどうい位置づけであるかが全体フローの中で分かるような形で示すこと。								
	A-64	水位低下時間については、地点を明記すること。	2018.12.14	662			2019.05.24	717	2019.04.03	108
	A-65	破壊開始点の不確かさは偶然的不確かさであることから、内閣府の最大クラスモデルに破壊開始点の不確かさが含まれていることの明確な根拠を示せないのであれば、内閣府の最大クラスモデルのすべり量(37m)とライズタイム(60s)の組合せに対して破壊開始点のパラメータスタディを実施すること。 プレート間地震のパラメータスタディにおいて考慮しているすべり量(37m)とライズタイム(120s)の組合せは過去の事例の範囲内の設定であり、過去の事例が少なく自然現象に大きなばらつきがあることを踏まえると、内閣府の最大クラスモデルのすべり量(37m)とライズタイム(60s)の組合せを考慮しない考え方は認められない。内閣府の最大クラスモデルを参考にして波源モデルを設定し、その妥当性を内閣府の最大クラスモデルに依拠するのであれば、内閣府の最大クラスモデルのすべり量(37m)とライズタイム(60s)の組合せを、プレート間地震のパラメータスタディの中で考慮すること。	2019.05.24	717			2020.11.13	920	2020.08.19	126
	A-66	Kajiura(1970)の数式の乗数、プレート間地震のコメント反映時期について記載を適正化すること。 「国や自治体の津波対策と浜岡原子力発電所の津波対策について」の記載の位置づけを再考し、記載を適正化すること。	2019.05.24	717			2020.11.13	920	2020.08.19	126
	A-67	痕跡再現モデルについて、敷地が位置する遠州灘沿岸域だけでなく、より広域の津波痕跡を説明できるモデルも検討すること。	2020.11.13	920					2021.02.10	134
	A-68	検討波源モデルに関して、痕跡再現モデルとの関係を踏まえてどのような考え方で設定したかが分かるように示すこと。 また、日本海溝において検討された Mw9 クラスの津波評価の手法でも検討すること。	2020.11.13	920					2021.02.10	134
	A-69	すべり量分布に遷移領域を設けた痕跡再現モデルおよび検討波源モデルのモデル設定の妥当性を示すこと。	2020.11.13	920					2021.02.10	134
									2021.03.24	137
									2021.05.12	139
									2021.02.10	134
									2021.03.24	137
									2021.05.12	139
									2021.02.10	134
									2021.03.24	137

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
										2021.05.12	139
【津波】	A-70	敷地の津波堆積物の堆積標高と堆積当時の地形との関連について定量的な確認を行うこと。	2020.11.13	920						2021.02.10	134
										2021.03.24	137
										2021.05.12	139
	A-71	各地点のイベント堆積物として認定した層、認定していない層について、その判断根拠を個別具体的に示すこと。 特に風成砂中に見られる泥層について、その成因を根拠とともに説明すること。	2020.11.13	920						2021.02.10	134
										2021.03.24	137
										2021.05.12	139
	A-72	縄文海進期の海面高度について、完新世段丘の隆起量に関する整理結果と比較するなどして、評価の妥当性を示すこと。	2020.11.13	920						2021.02.10	134
										2021.03.24	137
										2021.05.12	139
	A-73	津波堆積物に関する文献として Kitamura et al. (2020) が公表されているため検討に含めること。	2020.11.13	920						2021.02.10	134
										2021.03.24	137
										2021.05.12	139
	A-74	遠州灘沿岸域に着目した検討波源モデル A・B と、南海トラフ広域に着目した検討波源モデル C とで、異なるすべり量分布の設定方法を選択した理由を説明すること。 また、検討波源モデル C のすべり量分布を踏まえて、検討波源モデル A・B に対して超大すべり域の深さを検討すること。	2021.06.04	981						2021.10.21	142
	A-75	日本海溝の手法を用いた波源モデルでは、日本海溝の検討事例のパラメータを用いるのではなく、南海トラフの津波評価に適用するパラメータ設定を検討すること。	2021.06.04	981						2021.10.21	142
	A-76	遷移領域の有無が基準断層モデルの津波評価結果に与える影響について、水位上昇側とともに、水位下降側においても示すこと。	2021.06.04	981						2021.10.21	142
	A-77	東北沖地震では、海溝軸付近で顕著なすべりの不均質が確認されている。 海溝軸付近のすべりの不均質性の影響は、海溝軸から遠ければ津波伝播の過程で平均化されるが、海溝軸からの距離が近ければ平均化されずに到達するので、小さなすべりの不均質であっても影響が出やすい。 国内外の巨大地震の津波事例が限られているなか、トラフ軸から近い	2021.06.04	981						2021.10.21	142

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答				
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング		
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回	
【津波】		浜岡においては、敷地の津波評価に影響の大きいすべり量、ライズタイムについて、更なる不確かさを考慮して裕度を持って設定する必要がある。									
	A-78	<p>イベント堆積物の認定根拠について以下の地点に対し丁寧な説明を加えること。</p> <p>菊川流域：イベント堆積物と認定した K2-①とイベント堆積物と認定していない菊川 3 の K2-①と同層位の地層について違いが識別できず、菊川 3 では堆積速度が変わっている地層があるため、それらの違いが分かるように認定根拠を説明すること。</p> <p>敷地西側：イベント堆積物と認定した W18-③とイベント堆積物と認定していない W19-③と同層位の地層について違いが識別できないため、それらの違いが分かるように認定根拠を説明すること。</p> <p>敷地東側：イベント堆積物と認定した E13-①とイベント堆積物と認定していない敷地 12 の E13-④と同層位の地層について違いが識別できないため、それらの違いが分かるように認定根拠を説明すること。</p>	2021.06.04	981					2021.10.21	142	
	A-79	新野川の河成堆積物の認定根拠について、一般的な河成堆積物の特徴と比較し説明すること。	2021.06.04	981					2021.10.21	142	
	A-80	菊川流域の泥質堆積物とシルト・砂互層の層区分の考え方を整理すること。	2021.06.04	981					2021.10.21	142	
B.地震以外の要因	B-1	海底地すべり地形の調査範囲を広げて検討すること。			2017.10.24	77	2018.02.09	547	2018.01.31	84	
	B-2	抽出した海底地すべり地形について、DEM 拡大図等によりその範囲と規模の妥当性を確認できるようにすること。また、DEM を複数の角度から確認できるようにすること。			2017.10.24	77	2018.02.09	547	2018.01.31	84	
	B-3	検討対象とする海底地すべりの選定については地すべり方向も踏まえること。			2017.10.24	77	2018.02.09	547	2018.01.31	84	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【津波】	B-4	海底地すべりの津波による水位低下時間の表記について、取水できない時間がないことを明記すること。			2017.10.24	77	2018.02.09	547	2018.01.31	84
	B-5	火山の個別評価のスライドに参照した文献名を追記すること。			2017.10.24	77	2018.02.09	547	2018.01.31	84
	B-6	地震以外の要因による津波評価のまとめスライドを作成すること。			2017.10.24	77	2018.02.09	547	2018.01.31	84
	B-7	海底地すべりの概略諸元の根拠を示すこと。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-8	駿河湾内の海底地すべりについて、定量的に津波影響を評価すること。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-9	s2 地点の海底地すべりの波源モデルについて、他の海底地すべりの波源モデルと同様、統一的な方法で設定すること。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-10	遠州灘の大陸棚斜面に分布する隣り合った海底地すべりについて、同時発生した場合の影響検討を行うこと。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-11	海底地すべりの津波伝播状況のスナップショットを示すこと。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-12	浜岡原子力発電所は敷地南方の伊豆小笠原弧に活発な火山があるという特徴を有しているため、地理的領域外の伊豆小笠原弧の火山も含めて調査・検討すること。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-13	各火山の火山現象に関する調査・評価結果について、その過程や判断根拠を明確に示すこと。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-14	地形的障壁と津波伝播距離とにより火山現象による津波の影響は小さいとしていることについて、火山ごとの具体的な検討内容を示すこと。	2018.02.09	547			2019.09.06	767	2018.04.03 2019.07.23 2019.08.20	90 112 113
	B-15	数値シミュレーションの条件として設定した各パラメータの設定値およびその妥当性について詳細に説明すること。			2018.04.03	90			2019.07.23 2019.08.20	112 113
	B-16	s26～s29 地点の海底地すべりの同時発生の波源モデルについて、崩壊後の両端に残存する地形と復元地形との関係を詳細に示すこと。ま			2018.04.03	90			2019.07.23 2019.08.20	112 113

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答						
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング				
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回			
【津波】		た、地すべり断面の設定方向を単独発生の波源モデルと同じ方向とした場合の影響を検討すること。											
	B-17	伊豆小笠原弧に分布する第四紀火山について、火山現象の規模と距離の関係からスクリーニングするのではなく、まずは個々の火山を検討対象として抽出した上で、各火山の火山現象の過去最大規模をそれぞれ適切に評価し、津波影響評価を行うこと。			2018.04.03	90			2019.07.23	112	2019.08.20	113	
	B-18	火山現象による津波の影響評価のうち山体崩壊に関しては、過去の発生痕跡や将来の発生可能性を示唆する報告を踏まえて慎重に評価すること。			2018.04.03	90			2019.07.23	112	2019.08.20	113	
	B-19	地すべり規模の三次元的な算出方法を具体的に示す図や説明を代表地点において例示すること。	2019.09.06	767				2020.05.21	862	2019.12.09	118	2020.01.28	120
	B-20	海底地すべりの同時発生に関する影響検討では、水位上昇側と合わせて水位下降側の検討結果も示すこと。	2019.09.06	767				2020.05.21	862	2019.12.09	118	2020.01.28	120
	B-21	s21-s25 地点の海底地すべりの同時発生、s26-s29 地点の海底地すべりの同時発生について影響検討を実施しているが、もう少し大局的に見て同じ海底斜面の中で隣接している s21-s29 地点の海底地すべりの同時発生を考慮する必要があるか検討すること。	2019.09.06	767				2020.05.21	862	2019.12.09	118	2020.01.28	120
	B-22	箱根火山群を含む伊豆小笠原弧の火山について、活動年代や噴出量が分かる火山は階段ダイアグラムを示すなど、噴火規模の根拠となるデータを示すとともに、改めて噴火規模の設定の妥当性を説明すること。	2019.09.06	767				2020.05.21	862	2019.12.09	118	2020.01.28	120
	B-23	海中噴火・カルデラ陥没等による津波の予測式を国内外の海中噴火・カルデラ陥没等の観測事例や計算事例等に適用して、その適用性を検討すること。その際、地形的障壁による影響を考察すること。	2019.09.06	767				2020.05.21	862	2019.12.09	118	2020.01.28	120
	B-24	山体崩壊による津波波源のうち最も影響の大きい波源については、津波の審査ガイドに照らして、複数の手法により検討すること。	2019.09.06	767				2020.05.21	862	2019.12.09	118	2020.01.28	120
									2020.02.25	121	2020.02.25	121	

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【津波】	B-25	津波予測式を用いた敷地前面の津波高の算定について、その過程や根拠の記載を再確認すること。 伊豆弧（海域）の中部地殻の厚さと噴出マグマの関係の図について、引用文献と資料内容との整合を確認すること。	2019.09.06	767			2020.05.21	862	2019.12.09	118
								2020.01.28	120	
								2020.02.25	121	
	B-26	海底地すべりが同時発生した場合の影響検討について、Watts の予測式に基づいてどのような海底地すべりを想定して津波高を計算したのかを示すこと。	2020.05.21	862						
	B-27	海中噴火・カルデラ陥没等の評価対象について、火口が海底に位置する火山に限定せずに対象とすること。	2020.05.21	862						
	B-28	火山現象による津波評価の説明方針について、伊豆小笠原弧の火山現象の規模を仮想的に大きくして津波評価をしてもその影響が地震による津波より小さいと示すことも含めて、検討すること。	2020.05.21	862						

浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

項目	No.	指摘事項	指摘				回答			
			審査会合		ヒアリング		審査会合		ヒアリング	
			年月日	回	年月日	回	年月日	回	年月日	回
【火山】 A.火山評価	A-1	第四紀に活動した火山の活動時期に示されている年代幅が、1回の噴火の年代測定幅を示すのか、複数回の噴火活動が生じた期間を示すのか、区別がつくように整理すること。			2014.04.18	6			2018.01.16	83
	A-2	評価対象火山の階段ダイヤグラムを作成すること。			2014.04.18	6			2018.01.16	83
	A-3	箱根火山群及び御嶽山については、活動期が収束に向かっていることの根拠を示すこと。			2014.04.18	6			2018.01.16	83
	A-4	単成火山のうち火山群とされているものについては、個々の火山体の分布やそれぞれの噴出年代等について説明すること。			2014.04.18	6			2018.01.16	83
	A-5	引用文献を全て記載すること。			2014.04.18	6			2018.01.16	83
	A-6	敷地内の降下火砕物の層厚の評価については、シミュレーション等により堆積厚さの妥当性を確認しておくこと。			2014.04.18	6			2018.01.16	83