指摘事項リスト(まとめ資料へ反映箇所)

No.	実施回	指摘事項	回答	反映箇所	ページ番号	回答時期
1	第1回	I 章の適合方針に別紙-1に関する記載を追記すること。 (形式コメント)	1章の適合方針に追記した。	まとめ資料 (第2回分)	1.1-2	2023年7月19日
2	第1回	I 章の別紙1(参考)で記載した変更内容について、II 章で詳細を述べる旨を追記すること。(形式コメント)	1章の別紙1に追記した。	まとめ資料 (第2回分)	1.1-11	2023年7月19日
3	第1回	敷地境界外への影響を再評価する箇所について、廃炉作業に係るものであるかどうかを分別する際の判断根拠とその分別結果を示すとともに、廃炉作業に係らないものの実施計画上の取扱いを整理して示すこと	・棄却検定表に用いた解析結果に誤りを発見したことから、当該箇所について 補正申請にて修正を行う。	まとめ資料 (第2回分)	1.1.10~11	2023年11月1日
4	第1回	2020 年度の気象データを今回評価に使用する新しい気象データと選定した理由を説明すること。	1章の別紙1に、線量評価に使用する新しい気象データを2020年とした理由を追記した。	まとめ資料 (第2回分)	1.1-11	2023年7月19日
5	第1回	気象条件の他5 項目(計6 項目)を変更するとした理由をそれぞれ示すとともに、引用文献や評価条件を見直した項目についてはその妥当性を示すこと。	2章 2.11の対応方針に各項目に関する変更内容を追記した。	まとめ資料 (第2回分)	2.11-2~3, 60~71	2023年7月19日
6	第1回	気象データについて、異常年と判断する目安に対する根拠を示すこと。	2章 2.11 別紙 1 に判断目安の考え方について追記した。	まとめ資料 (第2回分)	2.11-9	2023年7月19日
7	第1回	1979年度の気象データについて直近3回の気象データの代表性に関する異常年検定の結果(棄却検定表)を示すこと。	2章2.11 別紙1の表A.1-1で示した参照年について、棄却検定表を表A.1-3~10として追加した。	まとめ資料 (第2回分)	2.11-10~17	2023年7月19日
8	第1回	風向出現頻度が変わった原因が、タンクの設置等と判断した理由を説明すること。	2章 2.11 別紙1に出現頻度に関する経年変化のグラフを用いて、変化の原因について別紙 1 に追記した。	まとめ資料 (第2回分)	2.11-7~8	2023年7月19日
9	第1回	タンクの設置等による放出源の有効高さに対する影響と有効高さの妥当性等を検討するための風洞実 験の必要性の有無について説明すること。	2章 2.11 別紙3に5,6号機放出源の有効高さの設定根拠について追記した。	まとめ資料 (第2回分)	2.11-56	2023年7月19日
10	第1回	今回の変更により、既許可申請書添付書類六の記載を見直すべき箇所を示すとともに、当該変更箇所 について気象指針に対する適合性を示すこと。	変更に伴い同添付書類六に記載される「敷地での気象観測」について見直す必要があることから、2章 2.11 別紙2として新たに作成した。	まとめ資料 (第2回分)	2.11-29~54	2023年7月19日
11	第2回	風向頻度及び風速分布出現頻度について、1979 年度の気象データに関する異常年検定において、 棄却された風向及び風速に対し、2009 年度から2021 年度までの経年変化をグラフで示しているが、 棄却されなかった風向及び風速についても同様に示すこと。	・1979年度気象の異常年検定で棄却されなかった風向及び風速階級について、その要因及び経年変化のグラフをまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-7, 9	2023年9月15日
12	第2回	近年の気象データを用いた異常年検定において棄却数が多くなった理由として、2016 年度頃から敷地 内にタンク及び建屋が増え始めたこととしているが、敷地内のタンク等の設置状況の変遷を示すこと。ま た、棄却されている風向及び風速に偏りがある点についても、関連して説明すること。	・敷地内のタンク等の設置状況の変遷が分かるよう航空写真をまとめ資料に反映した。 ・特に西寄りの風が棄却された点について、気象観測地点西側に設置された設備状況を踏まえて まとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2-11.7, 10~11	2023年9月15日
13	第2回	異常年検定における棄却上限及び下限の算出方法について示すこと。	・異常年検定に用いたF分布棄却検定法に関する検定手順をまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-12	2023年9月15日
14	第2回	異常年検定における27 項目の検定に際しては危険率を5%としているが、気象データ全体を異常と判断する基準について、危険率5%を考慮して棄却数が4 項目以上である場合としていることの妥当性について説明すること。	・気象データ全体を異常と判定する基準について、誤った判定をする確率が棄却数4個以上で5%を下回ることから、危険率とのバランスを考慮して設定したことをまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-13	2023年9月15日
15	第2回	異常年検定結果において、2010 年度のデータの欠測率が高いと判断した根拠を示すこと。	・2010年度の気象データは震災により3月の欠測率が30%(気象指針より)を超えるため、異常年 検定から除外することをまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-7, 14~17, 23~29	2023年9月15日
16	第2回	今後の安全評価に用いる気象データを2020 年度のものとした根拠について、2020年直近の気象データの検定結果との比較も含めてその妥当性を示すこと。	・2020年度気象を採用した理由について、直近3年の気象データによる異常年検定の結果から判断 したことをまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-22~29	2023年9月15日
17	东Z凹	気象データの敷地内観測点に設置されている気象測器の現場設置状況について近接する建物との位置関係がわかるよう資料に示すこと。また、各気象測器による観測頻度、観測データの伝送経路、データ表示場所、記録方式など、気象条件の評価に使用する観測データの取扱及び管理方法について説明すること。	・敷地内の気象観測地点の実際の状況(写真)及び各気象測器によるデータの記録、伝送等に ついて、まとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-43, 49~50	2023年9月15日
18	第2回	気象条件を示した資料について、既許可の設置許可申請書及び現行実施計画との比較表などを作成 することにより、今回の申請で変更又は記載の適正化とする箇所を明確に示すこと。また、当該箇所につ いて、発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針に対する適合性又は記載の適正化とする理由 を示すこと。		まとめ資料 (第3回分)	2.11-67~77	2023年9月15日
19	第2回	現行の5・6 号機における有効高さHe は、放出源高さHO と吹上高さAH を足し合わせたものから、過去の風洞実験による調整分(最大55m 分)を差し引いて算出しているが、今回の有効高さは、風洞実験による調整分を評価せず、上記のHeから単純に吹上高さAH を差し引いて算出していることから、改めて放出源の有効高さの妥当性等を検討するための風洞実験の必要性の有無について説明するとともに、必要がないとする場合は、風洞実験と同等の検証方法により、放出源の有効高さが妥当であることを示すこと。	放出源の有効高さの妥当性について、以下の内容を踏まえてまとめ資料に反映した。 ・過去の風洞実験結果に対して、現状の建屋・地形を考慮しても地表濃度に大きな変化はなく、有効高さは著しく低下しないこと。 ・現状の排気量による吹上げ高さを考慮した場合の有効高さは約90m以上であり、線量評価に用いる有効高さを65m(吹上げ無し)とすることで、保守的な敷地境界線量評価となること。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-82~90	2023年9月15日
20		今回の申請で変更する地表に沈着した放射性物質による実効線量及び降水期間における放射性物質の沈着量の計算方法について、その違いを示すとともに、当該計算式の出典、その適用範囲及び適用 実績を示すこと。	・地表沈着に関する実効線量及び湿性沈着量の計算方法の変更に関して、計算式の出典、導出 方法、実績等をまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第3回分)	2.11-104~115	2023年9月15日
21	第3回	異常年検定に用いる気象データのうち、2010年度気象データについては指針に従い参照年から除外した旨を記載すること	・2010年度の気象データについては、震災により連続した30日間(3月度)の欠測率が気象 指針に示される目安の30%を超えることから異常年検定で除外したことをまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-7	2023年11月1日
22	第3回	異常年検定における異常の判断目安について、"異常"の定義を示した上で記載すること	・異常年検定に係る"異常"の定義(当該年度の気象資料全体を棄却すること)をまとめ資料 に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-13	2023年11月1日
23	第3回	棄却数4項目以上を異常の判定値に用いている事例を記載すること	・本申請と同様に棄却数4項目以上を異常の判定に用いている事例をまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-13	2023年11月1日
24	第3回	1979年度の地上風についても近年の気象データを参照年とした異常年検定の結果を記載すること。	・異常年検定に用いるデータの地上風への変更に合わせて、1979年度の地上風に関する近年の データを参照年にした検定結果をまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-23	2023年11月1日
25	第3回	廃炉作業による1F 構内建造物の変化も考慮したうえで 2020年度の気象データに代表性があるとする考え方について説明すること。	・2018~2020年度の気象データについて、いずれも代表性があり、特に線量評価に用いる相対 濃度が最も保守的な値となる2020年度を採用したことをまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-23, 30	2023年11月1日
26	第3回	2018, 2019年度についても、2021, 2022年度から遡る10年を参照年とした異常年検定の結果を記載すること。	・2018, 2019年度に関する異常年検定の結果をまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-23, 30	2023年11月1日
27	第3回	ドップラーソーダについて、気象指針では測定の妨げとなる特定の気象条件(強風、強雨等)の出現頻度を確認することとあり、これに対する確認結果を記載すること。	・ドップラーソーダの導入経緯及び測定の妨げとなる強風・強雨の出現頻度(2016~2020年度)についてまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-43,44	2023年11月1日
28	第3回	設置許可申請との変更比較表について、実施計画で設置許可を引用している箇所を記載すること	・既認可の実施計画において設置許可申請書を引用している箇所をまとめ資料に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-74, 76	2023年11月1日
29	第3回	1996 年に実施した 5, 6 号機共用排気筒の有効高さの評価に関する風洞実験の結果において、敷地内の施設・設備の設置状況が 1996 年から変わっていることを踏まえれば、地表濃度に変化がないとは言い切れないこと、5, 6 号共用排気筒の有効高さ 65m については、その算出に当たって過去の風洞実験の結果から求められているΔHW(T 55m)を用いており、構内の現状を踏まえた風洞実験を実施することでΔHWTは変わりうることも鑑みて、改めて風洞実験を行わないとしていることの妥当性について説明すること。	・回答準備中(別資料にて線量評価の方針を説明予定)	-	-	
30	第3回	降水期間における沈着について、気象指針の長時間放出の考え方を用いることができる理由(適用の 妥当性)について説明すること。	・気象指針に示される基本拡散式は天候を問わず適用されていること、従来の方法と変更後の方法 はどちらも基本拡散式を基にしており地表面付近濃度の計算結果にも差異がないことをまとめ資料 に記載した。	まとめ資料 (第4回分)	2.11-114~116	2023年11月1日

31	第4回	本申請によって実効線量の再評価を要する施設・設備が網羅的に整理されているかを確認し、未反映 の施設・設備があれば再評価を実施の上でまとめ資料へその内容を反映すること。	直近の認可状況を踏まえて再評価対象を再確認・追加し、まとめ資料に反映した。 ・固体廃棄物貯蔵庫10棟の追加(本文、表) ・作業終了件名の追加(表) ・その他記載の適正化(表)	まとめ資料 (第5回分)	1.1-11~16, 18 2.14.2-2~3	2023年11月30日
32	第4回	異常年検定における異常の判断目安に関する記載を修正すること。	判断目安に関する記載について、以下の内容をまとめ資料に反映した。 ・「異常でない確率」の表現について「異常と誤って判断する確率」に修正 ・表中の備考欄を削除	まとめ資料 (第5回分)	2.11-13	2023年11月30日
33	歪4 回	安全評価に用いる新しい気象データについて、相対濃度に加えて平常時評価に用いる平均濃度につい ても記載すること。	年間平均濃度に関する記載をまとめ資料に追加した。	まとめ資料 (第5回分)	2.11-22, 29	2023年11月30日
34	第4回	排気筒高さ付近の風向・風速観測について、1999年に超音波風向風速計からドップラーソーダに変更 した理由を示すこと。	ドップラーソーダ導入の経緯(複数高度を1台で観測するため)についてまとめ資料に反映した。	まとめ資料 (第5回分)	2.11-42	2023年11月30日
35	第4回	5,6号機の放出源(排気筒)の有効高さを0mとする考え方をまとめ資料に反映して示すこと。	5,6号機共用排気筒の有効高さについて、以下の内容をまとめ資料に反映した。 ・風洞実験に関する記載の削除及び有効高さ0mとした理由の追記 ・各方位の有効高さを示した表の削除 ・有効高さ0m(風向・風速:排気筒風)とした評価値への修正	まとめ資料 (第5回分)	2.11-2~4, 78, 79, 81, 83~93, 103	2023年11月30日

指摘事項リスト(申請書への反映箇所)

No.	実施回	指摘事項	回答	反映箇所	ページ番号	回答時期
1	第1回	申請書に反映すべき摘事項無し	-	-	-	2023年7月19日
2	第2回	申請書に反映すべき摘事項無し	-	-	-	2023年9月15日
3	第3回	申請書に反映すべき摘事項無し	・棄却検定表に用いた解析結果に誤りを発見したことから、当該箇所について 補正申請にて訂正を行う。	申請書(初回)	Ⅲ-3-2-2-1- 13, 14	2023年11月1日
4	第4回	5,6号機の放出源(排気筒)の有効高さの考え方を示す こと。	・敷地内の施設等の状況が今後も変わりうることを考慮し、有効高さについて は最も厳しい評価を与える0mに変更し、線量評価を行う。	申請書(初回)	Ⅲ-3-2-2-1- 4, 8, 21	2023年11月30日
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						