

女川原子力発電所2号炉 指摘事項に対する回答整理表(有毒ガス防護)

No.	指摘日	資料番号		該当頁	コメント内容	回答内容	資料反映箇所	回答状況	備考
1	2022/1/12	O2-G-010	改0	p11	先行審査プラントの審査実績を踏まえ、その差異を整理して説明すること(公開された議事要旨と整合をとり、記載を適正化)	先行と考え方が同様の箇所については、スライドに明示して、明確になるよう資料を修正し、明確化を図った。	O2-G-010(改1) p7~p41	2022/1/18	
2	2022/1/18	O2-G-007	改0	-	評価に当たって行う事項において、調査対象外とした物質のうち試薬類として分類した考え方を整理して説明すること	試薬類については、使用場所が化学分析室や特定の設備の設置個所等に限定されていること、また、発電所においては、一般に流通している容器単位で保管されており、内容量はタンク等と比較して少量であることから、容器に貯蔵されている全量が流出しても有毒ガスが大気中に多量に放出されるおそれはなく、調査対象外として整理している。	O2-G-003(改1) p別紙4-7-1-14~21	2022/1/27 一部回答 今後回答	
3	2022/1/18	O2-G-007	改0	p24	有毒ガスの放出の評価について、敷地内固定源及び敷地外固定源の評価条件、評価方法等を、先行審査実績を踏まえ整理して説明すること	女川原子力発電所においてスクリーニング評価の対象となる敷地外固定源(アンモニア)の放出の評価は、アンモニアが高圧ガス保安法に定められた設計の容器に保管されており、内容量が瞬時に全量放出されることは考え難いことを踏まえ、評価の保守性を考慮し、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示された実効放出継続時間のうち最も短い1時間で全量が放出されるとしている。	O2-G-003(改1)p12	2022/1/27	
4	2022/1/18	O2-G-007	改0	p43	有毒ガス防護対象者の詳細について、整理して説明すること	有毒ガス発生の情報等を得た場合、防護対象である初動要員を招集すること、加えて、有毒ガスによる影響が考えられる場合は、自給式呼吸器の着用を指示することを明記することとした。	O2-G-003(改1)p22, 別紙9-1-1~2	2022/1/27	
5	2022/1/18	O2-G-007	改0	p9	敷地内固定源の整理において、調査対象及び調査対象外グループとした物質の使用用途を整理して説明すること	本文の第3.1.1-1表に例示された、敷地内固定源の整理において調査対象又は調査対象外とした有毒化学物質である、硫酸、水酸化ナトリウム、プロパン、イソブタン、二酸化炭素及び六フッ化硫黄の使用用途について、別紙2の表3に整理した。	O2-G-003(改2) p別紙2-6,7 O2-G-007(改2)p9	2022/1/27 一部回答 今回回答	
6	2022/1/18	O2-G-007	改0	p60	大気拡散及び濃度評価において、中央制御室内における有毒ガス濃度評価の考え方を整理して説明すること	中央制御室等の外気取入口における有毒ガス濃度の防護判断基準値に対する割合の和が1を超えないことから、中央制御室等内における有毒ガス濃度の評価は不要であることを、まとめ資料に反映する。	O2-G-007(改1)p60	2022/1/27 一部回答 今後回答	
7	2022/1/27	O2-G-007	改1	p14	調査対象の可動源の特定フローに基づき、敷地外のアンモニアを調査対象として抽出した考え方を整理して説明すること	敷地外固定源(アンモニア)については、容器は高圧ガス保安法に基づく設計であるため調査対象外とできるものの、アンモニアは有毒ガス防護判断基準(300ppm)が低く、全量放出時の影響は大きいと考えられることから調査対象として特定している。	O2-G-003(改2)p4, 別紙4-7-1-28,29 O2-G-007(改2) p7,160,161	今回回答	
8	2022/1/27	O2-G-007	改1	p24	敷地外固定源であるアンモニアの放出の評価について、放出の継続時間を1時間として評価を行うことの妥当性を説明すること			今後回答	
9	2022/1/27	O2-G-007	改1	p223	硫化水素の流出事象を踏まえ、有毒ガス防護の妥当性を整理して説明すること			今後回答	

女川原子力発電所2号炉 記載適正化箇所(有毒ガス防護)

No.	資料番号	該当頁	適正化内容	完了年月日	備考	
1	02-G-010	改1	p6,p40	今回の申請における添付書類四, 五, 十一の変更内容を整理したスライドを追加した。	2022/1/18	
2	02-G-010	改1	p12	調査対象の固定源および可動源の特定のフローを先行と同様の構成に見直すことにより, p24の代表例との記載の整合をとった。	2022/1/18	
3	02-G-010	改1	p19	評価結果が最大となる方位を追記した。	2022/1/18	
4	02-G-010	改1	p41	有毒ガス防護に係る女川2号炉における取扱いの経緯について, 整理したスライドを追加した。	2022/1/18	
5	02-G-010	改2	p7	有毒ガス防護の対応については, 重大事故等時(大規模損壊時を含む)として整理しており, その旨を明記した表を追加した。	2022/1/27	
6	02-G-010	改2	p20	全ての評価結果を示し, 影響が最大の方位が識別できるように, ESE方位の評価結果についても明記した。	2022/1/27	
7	02-G-010	改2	p41,42	添付書類五について, 既許可内容からの変更点について明確化した。	2022/1/27	
8	02-G-010	改2	p43	過去の会合における指摘事項に対しては, 先行での考え方および女川における取扱いについて, 明確化した。	2022/1/27	
9	02-G-003	改1	p別紙4-7-1-4, 別紙4-7-1-14~22	先行電力の整理を参考に, 「タンク類」のうち「高炉セメント」について, 「製品性状により影響がないことが明らかなもの」に再分類した。また, 「試薬類」の整理も併せて実施した。	2022/1/27	
10	02-G-003	改1	p別紙4-7-1-30	女川原子力発電所とガス事業法対象施設との位置関係について整理し, 審査資料に記載した。	2022/1/27	
11	02-G-007	改1	p2,3	スクリーニング評価の条件は, 敷地内外の固定源, 敷地内可動源のうち調査対象として特定された敷地外固定源を対象に設定している。女川においては, 調査対象として特定された敷地内固定源及び敷地内可動源がないことから, 当該項目のスクリーニング評価の条件は審査資料に記載しないこととした。	2022/1/27	
12	02-G-007	改1	p27	女川原子力発電所には, スクリーニング評価の対象となる敷地内固定源及び敷地内可動源がないことから, 建屋影響を考慮することは不要であるが, 評価における考え方を示すために建屋影響を考慮した場合の大気拡散の評価式を, 先行を踏襲し記載することとした。	2022/1/27	
13	02-G-003	改1	p13	検定年である2012年を除く至近10年であることが分かるように記載を修正した。	2022/1/27	
14	02-G-003	改1	p15,22	有毒ガス濃度の評価の考え方について, 有毒ガス濃度の有毒ガス防護判断基準値に対する割合の和を確認する記載に修正した。	2022/1/27	
15	02-G-003	改1	p20	自給式呼吸器を着用した上での操作や意思疎通に影響がないことについては, 技術的能力に明記済みであることから, 記載を削除することとした。	2022/1/27	
16	02-G-003	改1	p別紙9-1-1	有毒ガス防護に係る影響評価ガイドにおける防護対象者に該当する女川の要員を別紙9-1の表のとおり整理し, 明確化を図った。	2022/1/27	
17	02-G-003	改1	p別紙1-13	複数のガスを考慮する必要がある場合はない理由として, スクリーニング評価の対象となる有毒化学物質の種類が, アンモニア1種類のみであることを記載した。	2022/1/27	

No.	資料番号		該当頁	適正化内容	完了年月日	備考
18	O2-G-007	改1	p9	調査対象とする有毒化学物質の差異理由として、純水製造に使用する薬品に差異がある旨を記載した。	2022/1/27	
19	O2-G-007	改1	p14	女川のアンモニアは冷凍設備の冷媒として使用されている旨を記載した。	2022/1/27	
20	O2-G-007	改1	p18	アンモニアの防護判断基準値の設定の考え方と、第3.2-1図との対応について記載した。	2022/1/27	
21	O2-G-007	改1	p25,26	敷地外固定源であるアンモニアの用途は、冷凍設備の冷媒である旨を記載した。	2022/1/27	
22	O2-G-007	改1	p34,36	第4.4.3.1-3表の「防護判断基準値との比」は、外気取入口における有毒ガス濃度の防護判断基準値に対する割合であることを記載した。	2022/1/27	
23	O2-G-010	改3	p43	過去の指摘事項に対する今回の申請における取扱いの記載について、具体的な対応内容がわかるように記載を修正した。	2022/2/3	
24	O2-G-003	改2	p別紙9-1-1	重大事故等対策要員に運転員が含まれていることがわかるよう、別紙9-1の表1を修正した。	2022/2/3	
25	O2-G-003	改2	p別紙2-7	軽油は発電用の燃料として使用されることを表3の備考欄に記載した。	2022/2/3	
26	O2-G-003	改2	p別紙3-2	「放射性同位元素等の規制に関する法律」については、貯蔵量の届出義務はあるものの、対象が放射性同位元素の放射能であることから調査の対象外としていると記載を修正した。 「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」については、貯蔵量の届出義務はあるものの、液化石油ガスの販売、液化石油ガス器具等の製造及び販売等を規制することを目的としていることから調査の対象外としていると記載を修正した。	2022/2/3	
27	O2-G-003	改2	p別紙4-7-1-30	ガス事業法対象施設のマーカの色を、アンモニアと区別できるように変更した。	2022/2/3	
28	O2-G-003	改2	p13	建屋影響を考慮していないことについて本文に明記した。	2022/2/3	
29	O2-G-003	改2	p別紙4-3-7	女川原子力発電所には横置きで設置されるボンベがないことを明記した。	2022/2/3	
30	O2-G-003	改2	p別紙4-3-6	高压ガス容器とバルク貯槽が紐づくよう記載を適正化した。	2022/2/3	
31	O2-G-003	改2	別紙4-7-1	敷地外固定源(アンモニア)を調査対象とする考え方については、別紙4-7-1に記載した。	2022/2/3	
32	O2-G-007	改2	p111 他	「m3/min」について、上付きに修正した。また、その他、上付き、下付きを適切に修正した。	2022/2/3	
33	O2-G-007	改2	p116	六フッ化硫黄の評価結果が柏崎と異なる理由を比較表の差異理由に記載した。	2022/2/3	
34	O2-G-007	改2	p118,124	硫酸アルミニウム及び混合ガスの用途について、比較表の備考欄に記載した。	2022/2/3	