

平成 31 年 2 月 19 日  
東北電力株式会社

女川原子力発電所 2 号炉 指摘事項に対する回答一覧表  
(有毒ガス防護について)

No	分類	項目	審査 会合日	回答
1	指摘 事項	スクリーニング評価について、最初に抽出した全ての化学物質のデータを含め、各プロセスの詳細を提示すること。	H30.5.10	敷地内に保管された全ての有毒化学物質及び敷地内を輸送される全ての有毒化学物質を確認し、調査対象とする敷地内固定源及び可動源を特定している。 なお、敷地内固定源及び可動源の特定に当たっては、有毒化学物質が大気中に多量に放出されるかどうかについて検討している。 【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】
2	指摘 事項	45kg 以下の化学物質を対象外とする考え方について、女川原子力発電所での状況を踏まえ、ヒドラジンを対象とした評価条件の妥当性を含めて、整理して提示すること。	H30.5.10	敷地内に保管された有毒化学物質及び敷地内を輸送される有毒化学物質については、貯蔵量でのスクリーニング基準を設けず、大気中に多量に放出されるおそれがあると判断される場合は調査対象としている。 【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】
3	指摘 事項	毒性の観点で評価対象外としている化学物質について、文献を引用するなどして、その技術的根拠を詳細に提示すること。	H30.5.10	国内外の基準から、吸入による急性毒性を有すると判断される化学物質を抽出したうえで、敷地内外の有毒化学物質について調査を実施しており、毒性の有無によるスクリーニング基準は設けないこととした。 【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】
4	指摘 事項	可動源となる有毒化学物質について、輸送頻度との関係をどのように考慮しているかを整理して提示すること。	H30.5.10	女川原子力発電所においては、輸送頻度に関わらず可動源となる有毒化学物質のスクリーニング評価を実施している。 【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】

No	分類	項目	審査 会合日	回答
5	指摘 事項	有毒化学物質の抽出について、揮発性のみではなく、エアロゾルとして拡散する可能性も考慮すること。	H30. 5. 10	エアロゾルの生成メカニズム及び有毒化学物質の保管状態を踏まえ、調査対象として特定する有毒化学物質について整理している。 <b>【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】</b>
6	指摘 事項	放出された有毒ガスの拡散評価について、石油コンビナート等の有毒ガス拡散評価に用いられる一般的な評価方法も踏まえ、想定される拡散形態に適した評価手法を用いていることを提示すること。	H30. 5. 10	拡散影響評価に当たっては、調査対象とした固定源、可動源ごとに有毒化学物質の性状及び保管状態から有毒ガスの単位時間当たりの大気中への放出量及び継続時間を評価し、連続的に有毒ガスが放出される放出形態を踏まえて気象指針の大気拡散の評価モデルを適用している。 気象指針の評価モデルを適用することの妥当性については、瞬時放出を取り扱うことのできる他の評価モデル（HABIT）とのベンチマークを実施することで確認している。 HABITによる評価結果と比較しても、気象指針の大気拡散の評価モデルによる評価結果は保守的な結果となることを確認している。 <b>【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】</b>
7	指摘 事項	予期せず発生する有毒ガス対策について、ガス発生時における発電所内外から連絡責任者への具体的な連絡手段および体制を整理して提示すること。	H30. 5. 10	敷地内の情報については、構内従事者等からの通報により、敷地外の情報については、自治体、警察、消防、テレビ等から、連絡責任者が予期せぬ有毒ガスの情報を常時入手できる体制を整備する。 <b>【資料 1 - 2 - 3 にて本日回答】</b>

No	分類	項目	審査 会合日	回答
8	指摘 事項	予期せず発生する有毒ガス対策のバックアップの供給体制に関し、発電所内外での有毒ガスの拡散状況を考慮し、ボンベの具体的な運搬方法や、運搬する要員に対する有毒ガス防護について、整理して提示すること。	H30. 5. 10	敷地外を運搬する要員に対する有毒ガス防護を考慮し、高圧ガス事業者には空気呼吸器を配備する。 高圧ガス事業者からのボンベの受取りは発電所正門において発電所対策本部要員が行う。 【資料1-2-3にて本日回答】
9	指摘 事項	有毒ガス発生時における防護措置について、時間的な観点を含めて、対策の実効性を示すこと。	H30. 5. 10	予期せぬ有毒ガスの情報を入手後、自給式呼吸器の着用が完了するまでの時間は12分であり、予期せぬ有毒ガスの到達（約36分後）までに防護措置を確立することが可能である。 【資料1-2-3にて本日回答】