

平成十八年十二月二十二日受領
答弁 第二五六号

内閣衆質一六五第二五六号

平成十八年十二月二十二日

内閣総理大臣 安倍 晋 三

衆議院議長 河野 洋 平 殿

衆議院議員吉井英勝君提出巨大地震の発生に伴う安全機能の喪失など原発の危険から国民の安全を守ることに
とに関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。

衆議院議員吉井英勝君提出巨大地震の発生に伴う安全機能の喪失など原発の危険から国民の安全を守ることに関する質問に対する答弁書

一の1について

我が国の実用発電用原子炉に係る原子炉施設（以下「原子炉施設」という。）の外部電源系は、二回線以上の送電線により電力系統に接続された設計となっている。また、重要度の特に高い安全機能を有する構造物、系統及び機器がその機能を達成するために電源を必要とする場合においては、外部電源又は非常用所内電源のいずれからも電力の供給を受けられる設計となっているため、外部電源から電力の供給を受けられなくなった場合でも、非常用所内電源からの電力により、停止した原子炉の冷却が可能である。

また、送電鉄塔が一基倒壊した場合においても外部電源から電力の供給を受けられる原子炉施設の例としては、北海道電力株式会社泊発電所一号炉等が挙げられる。

お尋ねの「高圧送電鉄塔が倒壊した事故が原発で発生した例」の意味するところが必ずしも明らかではないが、原子炉施設に接続している送電鉄塔が倒壊した事故としては、平成十七年四月一日に石川県羽咋市において、北陸電力株式会社志賀原子力発電所等に接続している能登幹線の送電鉄塔の一基が、地滑り

により倒壊した例がある。

一の2について

落雷による送電線の事故により原子炉が緊急停止した実例のうち最近のものを挙げれば、平成十五年十月十九日に、日本原子力発電株式会社敦賀発電所一号炉の原子炉が自動停止した事例がある。

一の3について

我が国において、非常用ディーゼル発電機のトラブルにより原子炉が停止した事例はなく、また、必要な電源が確保できずに冷却機能が失われた事例はない。

一の4について

スウェーデンのフォルスマルク発電所一号炉においては、平成十八年七月二十五日十三時十九分（現地時間）ころに、保守作業中の誤操作により発電機が送電線から切り離され、電力を供給できなくなった後、他の外部電源に切り替えられなかった上、バッテリーの保護装置が誤設定により作動したことから、当該保護装置に接続する四台の非常用ディーゼル発電機のうち二台が自動起動しなかったものと承知している。

一の5について

我が国において運転中の五十五の原子炉施設のうち、非常用ディーゼル発電機を二台有するものは三十三であるが、我が国の原子炉施設においては、外部電源に接続される回線、非常用ディーゼル発電機及び蓄電池がそれぞれ複数設けられている。

また、我が国の原子炉施設は、フォルスマルク発電所一号炉とは異なる設計となっていることなどから、同発電所一号炉の事案と同様の事態が発生するとは考えられない。

一の6について

地震、津波等の自然災害への対策を含めた原子炉の安全性については、原子炉の設置又は変更の許可の申請ごとに、「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」（平成二年八月三十日原子力安全委員会決定）等に基づき経済産業省が審査し、その審査の妥当性について原子力安全委員会が確認しているものであり、御指摘のような事態が生じないように安全の確保に万全を期しているところである。

一の7について

経済産業省としては、お尋ねの評価は行っており、原子炉の冷却ができない事態が生じないように安全の確保に万全を期しているところである。

一の8について

原子炉施設の安全を図る上で重要な設備については、法令に基づく審査、検査等を厳正に行っていると
ころであり、こうした取組を通じ、今後とも原子力の安全確保に万全を期してまいりたい。

二の1について

経済産業省としては、お尋ねの評価は行っておらず、原子炉の冷却ができない事態が生じないように安
全の確保に万全を期しているところである。

二の2について

原子炉内の燃料の沸騰遷移の安全性に係る評価については、平成十八年五月十九日に原子力安全委員会
原子力安全基準・指針専門部会が、各種の実験結果等を踏まえ、「沸騰遷移後燃料健全性評価分科会報告
書」（以下「報告書」という。）を取りまとめ、原子力安全委員会が同年六月二十九日にこれを了承して
いる。

また、一時的な沸騰遷移の発生を許容する原子炉の設置許可の申請については、報告書を含む原子力安
全委員会の各種指針類等に基づき審査し、安全性を確認することとしている。

二の3について

政府として、諸外国における原子炉内の燃料の沸騰遷移に係る取扱いについて必ずしも詳細には把握していないが、報告書においては、米国原子力規制委員会（NRC）による改良型沸騰水型軽水炉（ABWR）の安全評価書の中で一定の条件下の沸騰遷移においては燃料棒の健全性が保たれるとされている旨が記載されており、また、ドイツでは電力会社等により沸騰遷移を許容するための判断基準についての技術提案が行われている旨が記載されている。

二の4について

東京電力株式会社東通原子力発電所に係る原子炉の設置許可の申請書においては、報告書に記載された沸騰遷移後の燃料健全性の判断基準に照らし、一時的な沸騰遷移の発生を許容する設計となっていると承知している。

二の5について

東京電力株式会社東通原子力発電所に係る原子炉施設の安全性については、報告書を含む各種指針類等に基づき審査しているところである。

三の1及び2について

お尋ねについては、調査、整理等の作業が膨大なものになることから、お答えすることは困難である。

なお、経済産業省においては、現在、一般電気事業者、日本原子力発電株式会社及び電源開発株式会社に
対し、水力発電設備、火力発電設備及び原子力発電設備についてデータ改ざん、必要な手続の不備等がな
いかどうかについて点検を行うことを求めている。

三の3について

事業者は、保安規定の遵守状況について国が定期に行う検査を受けなければならないとされているとこ
ろ、平成十五年に、事業者が保安規定において定めるべき事項として、品質保証を法令上明確に位置付け
たところである。

御指摘の「データ測定」の内容は様々なものがあり、一概にお答えすることは困難であるが、例えば、
電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）第五十四条に基づき定期検査にあつては、定期検査を受ける
者が行う定期事業者検査に電気工作物検査官が立ち会い、又はその定期事業者検査の記録を確認すること
とされている。

御指摘の「長期にわたって見逃してきた」の意味するところが必ずしも明らかではないことから、お答えすることは困難であるが、原子炉施設の安全を図る上で重要な設備については、法令に基づく審査、検査等を厳正に行っているところであり、こうした取組を通じ、今後とも原子力の安全確保に万全を期してまいりたい。