

近隣施設の影響 – 近隣の産業施設における火災・爆発事故の影響 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.59

発電所の近隣にある、天然ガス貯蔵施設などの危険物を取扱う施設において、火災や爆発事故が起こった場合、東海第二発電所への影響はないのか。

ワーキングチームにおける論点名称：
近隣の産業施設における火災・爆発等の東海第二発電所への影響について

第23回ワーキング
(2023.3.29) などで議論

ワーキングチーム検証結果

発電所周辺の危険物貯蔵施設において火災や爆発が発生しても発電所に影響はないことを確認

- 日立LNG基地のガスタンクが爆発した場合を想定しても、発電所に到達する風圧は小さく、また、爆発に伴い発生する飛来物は発電所施設まで到達しない。また、地下パイプラインの爆発を考慮しても、発電所への影響はない。
- LNG輸送船など大型船舶は喫水（船が沈む深さ）が深いことから、影響が及ぶ範囲までは近づけない。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

- 日立LNG基地のLNGタンク2基約20万トン及びLPGタンク1基3.1万トンにおける爆発による危険限界距離は410mであり、発電所までは1500m以上離れていることから爆風による影響はない。
- LNGタンクの爆発において想定される最大の飛散物として、約5トンの鋼製パイプを想定したところ最大約560mしか飛散せず、発電所までは到達しない。
- また、地下パイプラインは発電所の安全対策設備から850m以上離れており、過去のパイプラインの爆発事故事例によると、事故の影響はパイプライン近傍にとどまっていることから、発電所による影響はない。
- 日立港に入出港するLNG輸送船などの大型船舶は、喫水が深いことから、影響が及ぶ範囲までは発電所に近づけない。

