

調査検討方針（案）について

1 調査検討事項

危険物施設における腐食疲労等劣化による事故の増加等の状況を踏まえ、本調査検討会においては、以下の事項について調査検討を行う。

- (1) 施設や設備の長期使用の実態及び事故発生に関する事項
- (2) 腐食・疲労等の診断技術、モニタリング技術に関する事項
- (3) 長期使用を踏まえた施設類型毎の点検のあり方に関する事項
- (4) 施設の長寿命化のための補修・補強方法に関する事項
- (5) 施設の長期間使用を前提とした技術基準のあり方に関する事項

2 平成 29 年度の調査検討内容（案）

今年度は、上記の検討事項のうち（1）（2）及び（4）に関し、以下の項目について調査検討を行う。

- (1) 設備・機器の長期使用の実態及び事故発生に関する事項
 - ア 危険物施設の設備・機器の長期使用の実態に関する調査
危険物施設に用いられているタンク、配管等の設備・機器（危険物を貯蔵し、又は取り扱うもの）について、使用期間、更新方法（部分的な取替え、全体の更新等）、更新計画（一定期間、点検結果に基づく等）等を調査する。
 - イ 危険物施設の事故の調査
危険物施設の事故（火災・流出事故）のうち、「腐食疲労等劣化」（必要に応じ、「破損」等も含める。）により発生したものについて、事故を発生した設備・機器の使用年数や維持管理状況を調査する。
 - ウ 危険物施設以外の設備・機器の事故の調査
危険物施設に用いられている設備・機器と類似の設備・機器を用いている他の施設（水道施設等）の腐食疲労等劣化による事故の発生状況を調査する。
 - エ 海外の危険物施設等の事故の調査
海外の危険物施設等において経年変化により発生している事故について調査する。
 - オ 危険物施設の長期使用における事故発生可能性の整理
アからエまでの調査の結果を踏まえ、危険物施設に用いられている設備・機器の使用期間、及び長期間使用した場合における期間と事故発生可能性の関係を整理する。
- (2) 腐食・疲労等のモニタリング技術・診断技術に関する事項
 - ア 危険物施設に関する調査
現在、危険物施設の監視や点検等に活用されている機器や方法について調査を行う。
 - イ 危険物施設に活用可能な技術の調査

国内外の様々な施設において監視や点検等に用いられている技術で、危険物施設の設備・機器の監視、点検等に活用できる可能性のあるものについて調査する。

ウ 危険物施設に活用する技術の整理

ア、イの調査結果を踏まえ、危険物施設の設備・機器の監視や点検等に活用していくことを検討すべき技術について整理する。

(3) 長寿命化のための補修・補強技術方法に関する事項

ア 危険物施設に関する調査

現在、危険物施設の設備・機器の補修・補強に活用されている技術について調査を行う。

イ 危険物施設に活用可能な技術の調査

国内外の様々な施設において設備・機器の補修・補強に用いられている技術で、危険物施設に活用できる可能性のあるものについて調査する。

ウ 危険物施設に活用する技術の整理

ア、イの調査結果を踏まえ、危険物施設の設備・機器の補修・補強に用いることができる技術として検討すべきものについて整理する。

(参考)

平成 30 年度以降の想定される検討課題

- モニタリング技術・診断技術等の実証検証
(試験片等による実証検証や危険物施設での実地検証を実施)
- 老朽化を踏まえた施設類型毎の点検のあり方の検討
- 長寿命化のための補修・補強方法のあり方の検討
- 施設の長期間使用を前提とした技術基準のあり方の検討
- 長期使用のためのガイドライン等の検討