

危険物施設における太陽光発電設備の設置状況に関する 実態調査・分析（案）

1 目的

製造所、屋内貯蔵所、一般取扱所の屋根に太陽光発電設備を設置した場合に、太陽光発電設備に損傷を与えずに安全な方向に放爆するために必要な放爆口の設置位置・大きさについてコンピュータシミュレーションで検証するため、現実的な設定条件や必要な安全対策の参考とすることを目的として実態調査・分析を実施する。

2 調査項目

- (1) 消防機関及び業界団体に対して、現に屋根に太陽光発電設備を設置している危険物施設等に関するアンケート調査を行い、現状を分析する。

調査項目

- 危険物に関する事項
種類、量など
- 設置された危険物施設に関する事項
施設区分、構造、規模、屋根・壁の仕様など
- 太陽光発電設備の安全性に関する事項
太陽電池モジュールの仕様、発電能力、蓄電池の有無・設置位置・能力、太陽電池モジュール・配線等の設置位置、施工方法など
- 放爆口に関する事項
位置（屋根、壁又は屋根の一部及び壁の一部の別）、大きさ、材質など
- 指導に関する事項
設置位置、施工方法など
- その他
使用目的（平常時用、非常時用又は売電用の別）、自然災害等による事故事例など

- (2) (1)の結果を踏まえ、代表的な消防機関、事業所等に関する詳細（ヒアリング）調査

- (3) 危険物施設に太陽光発電設備を設置する際の可燃性蒸気及び自然災害に対する安全確保策に関する文献調査及びその整理

ア 過去の可燃性蒸気に係る火災事故事例及び可燃性蒸気の滞留範囲に係る文献調査及び整理

イ 建築基準法等の関係法令に規定される地震や台風等の自然災害に対する安全対策について文献調査及び整理

ウ 危険物施設の屋根及び太陽光発電設備の経年劣化の具合に関する文献調査及び整理

エ 上記を踏まえ、太陽電池モジュールが屋根等から落下する危険要因の抽出・分析