

第1章 検討の目的等

第1節 目的

近年、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始されるなど、太陽光発電設備の設置が急速に進んでいる。また、技術改良も進み、住宅用、産業用共に多種多様な太陽電池モジュール（以下「P Vモジュール」という。P VはPhotovoltaics の略。）の設置方法が出現している。

太陽光発電設備は、直流電力を使用しており光がある限り発電し続けるなどの特徴がある。過去には太陽光発電設備が設置されている建物において、残火処理中の消防隊員がP Vモジュールに触れ感電する事案が発生するなど、消火活動時の消防隊員の感電危険が危惧される。

さらに、太陽光発電設備は、法令基準に基づき一定の防火安全性能を有する建築物に、後から設置されることが多く、P Vモジュールが無秩序又は大量に設置される場合には、延焼拡大要因、消防活動障害となることが想定され、本来確保していた建築物の防火安全性能を低下させることも危惧される。

また、再生可能エネルギーの利用推進を考慮すれば、一定の防火安全性を備えたP Vモジュールに対して、消防関係法令による規制範囲への設置の可能性についても検証する必要がある。

本検討部会は太陽光発電設備における火災予防上の課題を整理し、具体的な防火安全対策の検討を行う。

第2節 検討事項

本検討部会における検討項目は次のとおりである。

- 1 P Vモジュールの燃焼性状の検証
- 2 消防活動の安全を確保したP Vモジュールの設置方法
- 3 規制場所へのP Vモジュールの設置
- 4 防火対象物に求める感電防止対策

第3節 検討体制

学識経験者、消防行政関係者、太陽光発電設備関係団体等で構成される「太陽光発電設備に係る防火安全対策検討部会」を設置し、専門的見識から検討を実施した。

表1-1 太陽光発電設備に係る防火安全対策検討部会構成員（順不同、敬称略）

部 会 長	大宮 喜文（東京理科大学理工学部建築学科教授）
副 部 会 長	西川 省吾（日本大学理工学部電気工学科教授）
	参事兼予防課長
部 会 員	井上 貴光（一般財団法人 電気安全環境研究所）
	遠藤 浩二（一般社団法人 太陽光発電協会）
	穂岐山 孝司（前任者）
	神田 憲治（一般社団法人 電気設備学会）
	岸添 義彦（一般社団法人 太陽光発電協会）
	小林 幸信（一般社団法人 日本電気協会）
	篠崎 祐輔（一般財団法人 関東電気保安協会）
	下山 俊彦（東京都電気工事工業組合）
	福井 武夫（総務省消防庁予防課国際規格対策官（併）課長補佐）
	堀山 剛（一般社団法人 日本建設業連合会）
	副参事（予防技術担当）
	予防課建築係長
	予防課消防設備係長
	査察課査察技術係長
	警防課消防係長
装備安全課消防活動技術係長	
オブザーバー	東京都都市整備局 市街地建築部建築企画課
	東京都環境局 都市エネルギー部再生エネルギー推進課
	独立行政法人 産業技術総合研究所
	田村 裕之（総務省消防庁消防大学校消防研究センター）
事 務 局	予防課火気電気係

第4節 検討スケジュール

表1-2 検討スケジュール

部 会	開 催 日
第1回検討部会	平成25年6月28日
第2回検討部会	平成25年7月30日
第3回検討部会	平成25年12月4日
第4回検討部会	平成26年2月13日

第5節 検討の流れ

図1-1に示すフローで検討を行った。

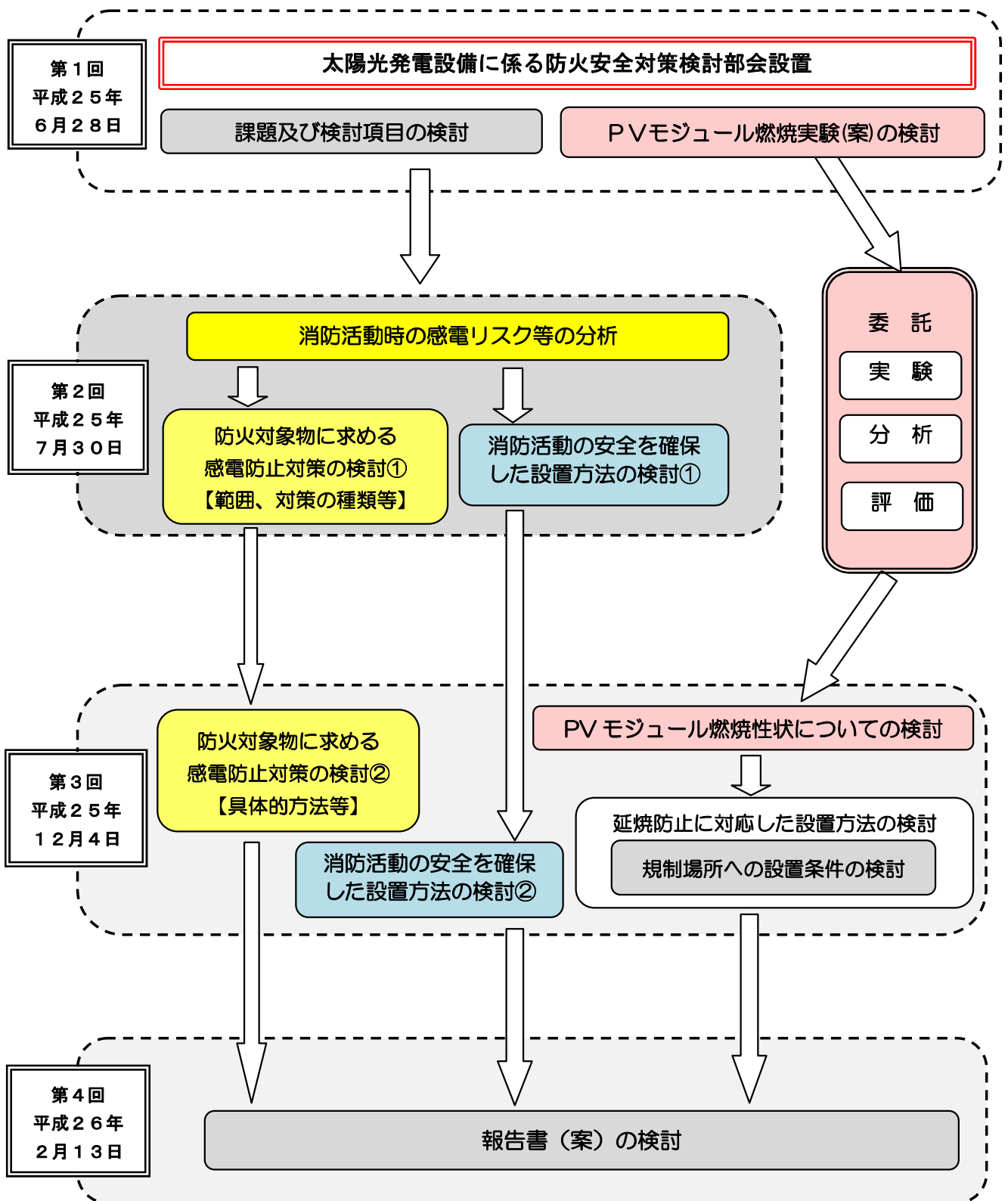


図1-1 検討フロー図