

第3章 太陽光発電設備の現状

第1節 太陽光発電設備の普及状況

1 国内における太陽光発電設備導入容量の推移

平成21年から平成25年11月末までの太陽光発電設備の累計導入設備容量は図3-1のとおりである。

非住宅用、住宅用共に導入設備容量は毎年増加している。特に非住宅用は、平成24年7月1日より開始された「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」により、産業用やメガソーラー等の中規模～大規模のシステムが導入され、大幅に伸びている。

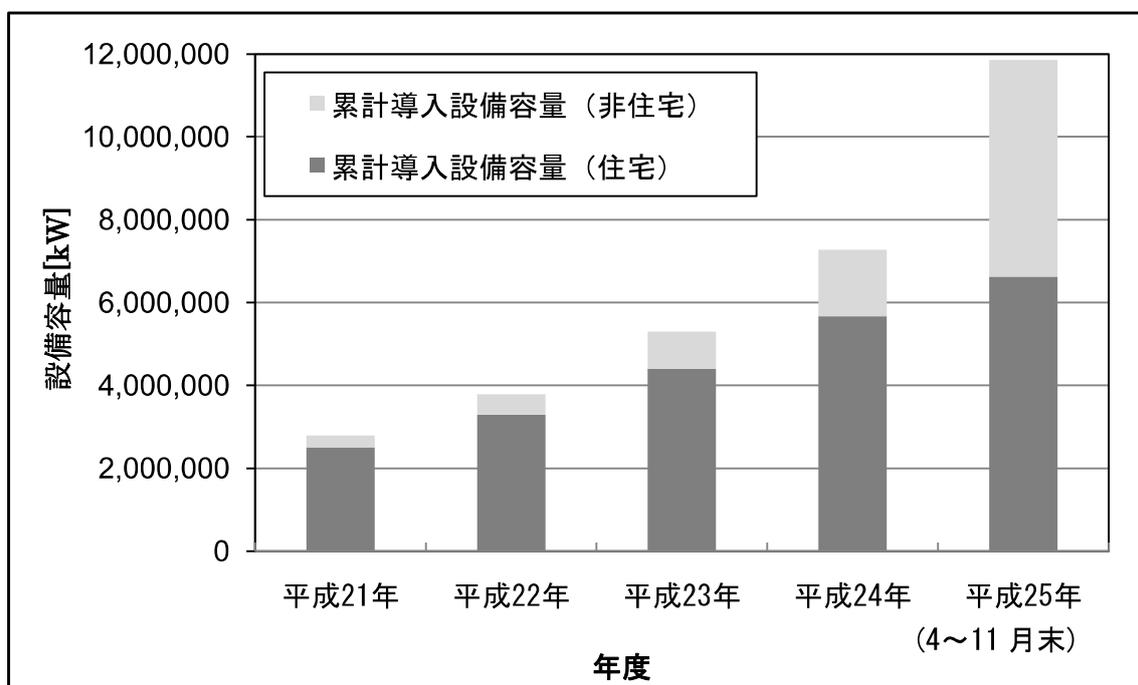


図3-1 国内における太陽光発電設備導入容量

出典) 経済産業省資源エネルギー庁 “再生可能エネルギー発電設備の導入状況について”
経済産業省資源エネルギー庁 “太陽光発電システム等の普及動向に関する調査” より作成

2 東京都における太陽光発電設備導入容量

平成24年7月から平成25年11月末までの、東京都における太陽光発電設備導入容量の合計は図3-2のとおりである。

住宅については、多くの発電量を得るために屋根全面にPVモジュールを敷き詰める屋根建材型のタイプが普及し始め、非住宅用についても、ビルの屋上等を有効に活用する取り組みや大規模施設の建設も進んでいる。

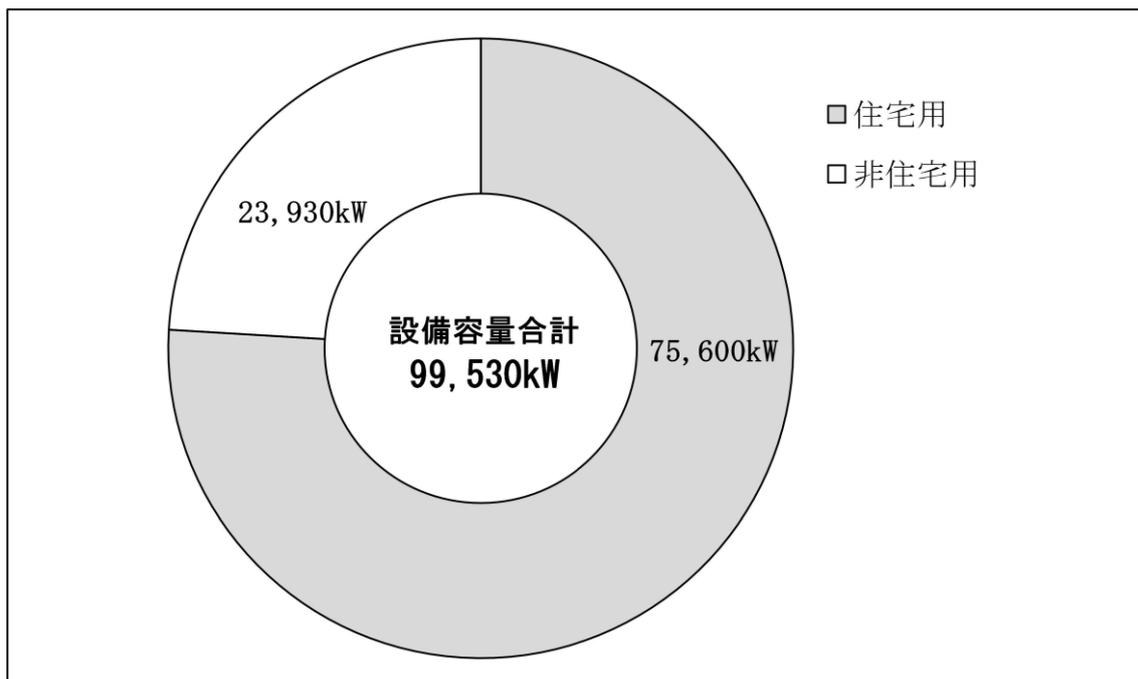


図3-2 東京都における太陽光発電設備導入容量

出典) 経済産業省資源エネルギー庁“再生可能エネルギー設備認定状況”より作成

第2節 太陽光発電設備に係る火災状況

太陽光発電設備に係る火災は、P Vモジュールが出火原因のものはほとんどなく、接続箱、パワコン等から出火するなど通常の電気火災と同様である。

全国における太陽光発電設備に係る出火箇所別火災件数及び、東京消防庁管内における太陽光発電設備に係る火災件数は以下のとおりである（表3-1、表3-2参照）。

表3-1 全国における太陽光発電設備に係る出火箇所別火災件数

	出火箇所					
	モジュール	接続箱	パワコン	接続ケーブル	昇圧ユニット	発電モニター
20年	-	2	-	-	-	-
21年	-	1	5	-	1	-
22年	-	1	-	-	-	-
23年	1	1	5	-	-	-
24年	-	1	4	1	-	1
25年	2	2	-	2	-	-
計	3	8	14	3	1	1

出典) NITE “事故情報データベース” (原因調査が終了した事故のみ平成26年2月10日現在) 及び
消費者庁 “製品事故情報報告・公表制度” より件数を抽出し作成

表3-2 東京消防庁管内における太陽光発電設備に係る火災件数

	火災件数	概要
20年	—	-
21年	1	パワコン内配線接続部の接触部過熱
22年	—	-
23年	—	-
24年	1	パワコン内に雨漏りの雨水が入り基盤上でトラッキング
25年	1	施工中の誤配線により短絡して出火
計	3	

(参考) 東京消防庁管内における建物屋上で出火した火災件数

平成20年から平成25年までの6年間の、東京消防庁管内における建物屋上で出火した火災件数、種別等は表3-3のとおりである。

毎年20～30件程発生しており、全建物火災件数に対する割合は1%程度を占めている。これらの火災により、屋上に設置された太陽光発電設備が延焼する可能性は十分考えられる。

表3-3 東京消防庁管内における建物屋上で出火した火災件数

	屋上 火災 件数	火災種別			建物火災 全体件数	屋上火災 の割合
		建物		その他		
		部分焼	ぼや			
20年	23	1	11	11	3731	0.6%
21年	30	8	11	11	3493	0.9%
22年	20	2	6	12	3214	0.6%
23年	27	4	8	15	3247	0.8%
24年	33	6	5	22	3346	1.0%
25年	34	1	11	22	3125	1.1%
計	167	22	52	93		

※平成25年の数値は速報値で、後日変更される場合がある。