

「パネル質量の換算方法」

「太陽光発電リサイクル技術開発プロジェクト」の記載内容を参照
 ⇒ <https://www.nedo.go.jp/content/100901846.pdf#page=173>

導入量予測については、JPEA「JPEA PV OUTLOOK～ 太陽光発電 2050年の黎明～」(2017年6月)による推計値のうち、リブレースを除いた量を導入量として組み入れた。

また、発電出力を重量換算するための出力重量比率は、IRENA(2016)と同様のものを使用し、導入年次ごとの出力重量比の実績値及び理論値をプロットし、指数近似による回帰式を算出した(1990年で約140t/MW、2050年で約40t/MW)。

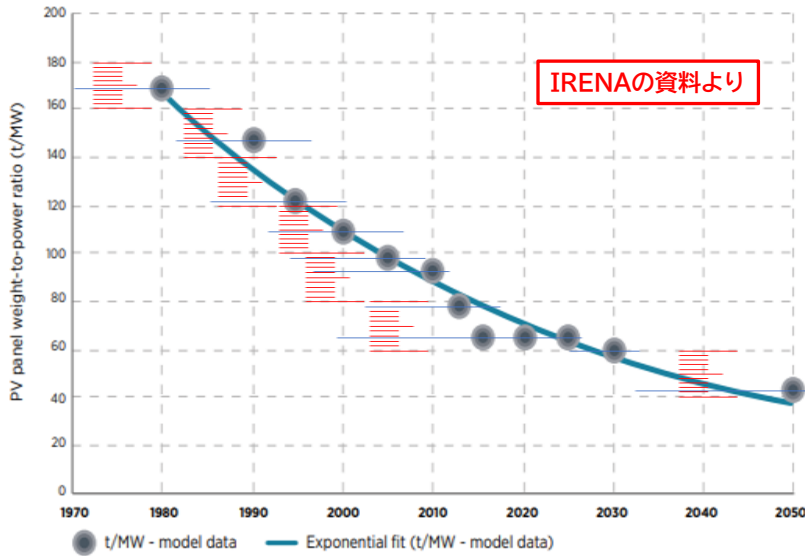
以上のデータを利用して作成した導入重量推計結果(用途別)を図Ⅲ-2-④(2)-5に示す。



IRENA : ENE-OF-LIFE MANAGEMENT Solar Photovoltaic Panels (2016)

⇒ https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2016/IRENA_IEAPVPS_End-of-Life_Solar_PV_Panels_2016.pdf#page=27

Figure 4 Exponential curve fit of projection of PV panel weight-to-power ratio (t/MW)



↓ グラフデータを読み取り

プロット値 指数近似

1980	168.5	164.05
1990	146.5	133.50
1995	122	120.43
2000	109	108.64
2005	98	98.00
2010	92.5	88.41
2012	78	84.84
2013		83.11
2014		81.41
2015	67	79.75
2016		78.13
2017		76.53
2018		74.97
2019		73.44
2020	67	71.94
2021		70.48
2022		69.04
2025	67	64.90
2030	60	58.55
2050	42.5	38.77

↑ 指数近似を行う

※導入年毎の換算値

導入年	モジュール質量 [ton/MW]	参考：モジュール1枚当たり質量 [kg/枚]		
		@250W	@275W	@300W
2012	84.84	21.2	23.3	25.5
2013	83.11	20.8	22.9	24.9
2014	81.41	20.4	22.4	24.4
2015	79.75	19.9	21.9	23.9
2016	78.13	19.5	21.5	23.4
2017	76.53	19.1	21.0	23.0
2018	74.97	18.7	20.6	22.5
2019	73.44	18.4	20.2	22.0
2020	71.94	18.0	19.8	21.6
2021	70.48	17.6	19.4	21.1
2022	69.04	17.3	19.0	20.7

<<過積載率の推定>>

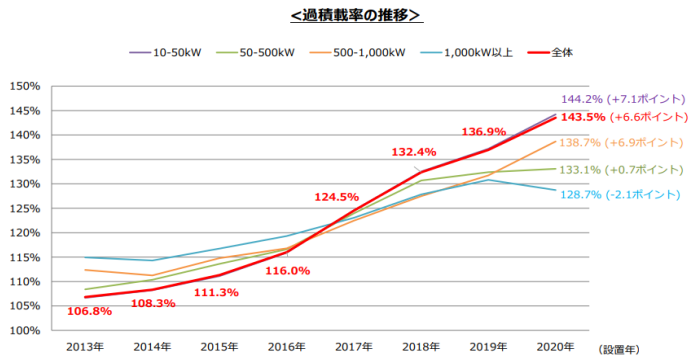
2020年11月27日 第63回 調達価格等算定委員会

⇒ https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/063_01_00.pdf#page=39

(参考) 過積載率の推移

39

- 定期報告データにより、事業用太陽光発電案件のうち過積載を行っている事業者を抽出して分析すると、**1,000kW以上を除く規模で過積載が進んでいることが確認されたが、その増加ペースは規模によって異なる。**



※2020年9月25日時点までに報告された定期報告を対象。

『太陽電池の合計出力』の記載値に誤りがある場合の推定過積載率

※⇒

認定年	過積載率
2012	106.8%
2013	106.8%
2014	108.3%
2015	111.3%
2016	116.0%
2017	124.5%
2018	132.4%
2019	136.9%
2020	143.5%
※⇒ 2021	143.5%
※⇒ 2022	143.5%

※図表に記載ない過積載率は仮定