

2018年5月22日

報道関係各位

一般社団法人 太陽光発電協会

日本における太陽電池出荷統計
2017年度第4四半期 及び 2017年度

一般社団法人太陽光発電協会（略称：JPEA、代表理事：平野敦彦／ソーラーフロンティア(株)代表取締役社長）は、我が国における2017年度第4四半期及び2017年度の太陽電池出荷量につき調査を行いましたので、その結果をお知らせいたします。

=====

《本件に関する問合せ先》

一般社団法人太陽光発電協会 統計委員会

〒105-0004 東京都港区新橋 2-12-17 新橋 I-N ビル 8階

TEL : 03-6268-8544 FAX : 03-6268-8566

URL : <http://www.jpea.gr.jp>

日本における太陽電池の出荷統計
2017年度第4四半期及び2017年度

一般社団法人 太陽光発電協会
一般財団法人 光産業技術振興協会

調査内容

(1) 調査対象期間

2017年度第4四半期(2018年1月～3月)

(2) 調査項目・調査対象

日本における太陽電池の出荷量、及び日本企業における太陽電池の出荷量

- セルおよびモジュールの出荷量(種類別、出荷地別、生産地別の出荷量)
- セルおよびモジュールの仕向け先別輸出货量
- モジュールの性能別出荷量(最大出力別)
- モジュールの用途別国内出荷量

(3) 調査対象企業(50音順)

36社に調査協力の依頼をし、33社から回答を得た。

旭硝子(株)、Upsolar Japan(株)、REC Solar Japan(株)、イソフotonジャパン(同)、
(株)イワテック、インリー・グリーンエナジージャパン(株)、(株)ウエストホールディングス、
(株)エクソル、(株)エスパワー、LS産電(株)、カナディアン・ソーラー・ジャパン(株)、
(株)カネカ、京セラ(株)、(株)クリーンベンチャー21、コナジージャパン(株)、(株)サニックス、
サンテックパワージャパン(株)、JAソーラー・ジャパン(株)、シャープ(株)、鈴与マタイ(株)、
ソーラーフロンティア(株)、WWB(株)、長州産業(株)、(株)東芝、トップ・ランナー(株)、
ネクストエナジー・アンド・リソース(株)、(株)ノーリツ、パナソニック(株)、
ハンファ Q セルズジャパン(株)、日立アプライアンス(株)、PROINSO Japan、三菱電機(株)、
(株)明成商会、リープトンエナジー(株)、(株)LIXIL、(株)Loop

太陽電池市場の俯瞰

太陽電池モジュールの総出荷量は 1,450MW と第 3 四半期並であったが、前年同期比では 74% と大幅に下回った。セルの総出荷量は 513MW（前年同期比 74%）であった。モジュールの国内出荷量は 1,376MW（前年同月比 74%）と前年同期を下回り、海外出荷は 75MW（前年同期比 83%）と前年同期の比べ低調であった。

モジュール総出荷量のうち日本企業は 859MW（前年同期比 73%）と前年同期比を大幅に下回った。外国企業は 591 MW（前年同期比 76%）と前年同期を下回った

日本企業／外国企業の比は 60：40 であった。国内生産/海外生産の比は 34：66 で、第 2 四半期及び前年同期並みであった。

モジュールの総出荷量 (MW)

| 数量(MW) | 生産 | | 合計 | 比率(%) |
|--------|-----|-------|-------|-------|
| | 国内 | 海外 | | |
| 日本企業 | 447 | 412 | 859 | 59% |
| 外国企業 | 0 | 591 | 591 | 41% |
| 合計 | 447 | 1,003 | 1,450 | |
| 比率(%) | 31% | 69% | | |

モジュールの国内出荷量は 1,376MW で、前年同期比 74%であった。用途別で見ると、住宅用途は 274MW（前年同期比 82%）であったが、全体の 8 割を占める非住宅が 1,102MW（前年同期比 72%）と前年同期を大幅に下回った。非住宅用途の内訳は一般事業用途 413MW（前年同期比 87%）、発電事業用途 689MW（前年同期比 65%）であった。

モジュールの用途別国内出荷量 (MW)

| 用途 | 日本企業 (MW) | 前年同期比 (%) | 外国企業 (MW) | 前年同期比 (%) | 合計 (MW) | 前年同期比 (%) |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| 住宅 | 188 | 75% | 86 | 108% | 274 | 82% |
| 発電事業 | 355 | 76% | 334 | 56% | 689 | 65% |
| 一般事業 | 241 | 64% | 172 | 176% | 413 | 87% |
| 合計 | 784 | 72% | 592 | 76% | 1,376 | 74% |

2017年度

日本における2017年度の太陽電池モジュールの総出荷量は5,670MWで、前年度比83%であった。また、2017年度の太陽光発電モジュールの国内総出荷量は5,246MWで、前年対比83%であった。Fig.1が示すように総出荷量及び国内出荷量共に2014年度までは増加していたが、そこをピークにその後は減少に転じている。

また、Fig.2が示すように四半期毎の総出荷量及び国内出荷量も、各年度においてQ4に向かって出荷量が増加するが翌年のQ1には出荷量が大幅に減少する傾向にある。

以上

日本における太陽電池出荷量 2017年度第4四半期

(kW)

| モジュール | 国内出荷 | | | 海外出荷 | | | 国内生産計 | 海外生産計 | 総出荷量 |
|-------|---------|---------|-----------|--------|--------|--------|---------|-----------|-----------|
| | 国内生産 | 海外生産 | | 国内生産 | 海外生産 | | | | |
| Si単結晶 | 127,017 | 467,312 | 594,329 | 6,510 | 27,414 | 33,924 | 133,527 | 494,726 | 628,253 |
| 前年同期比 | 66% | 167% | 126% | 65% | 92% | 85% | 66% | 160% | 123% |
| Si多結晶 | 210,538 | 507,166 | 717,704 | 23,500 | 0 | 23,500 | 234,038 | 507,166 | 741,204 |
| 前年同期比 | 66% | 53% | 56% | 2611% | 0% | 75% | 73% | 51% | 57% |
| その他 | 63,330 | 162 | 63,492 | 17,134 | 0 | 17,134 | 80,464 | 162 | 80,626 |
| 前年同期比 | 52% | - | 52% | 89% | - | 89% | 57% | - | 57% |
| 合計 | 400,885 | 974,640 | 1,375,525 | 47,144 | 27,414 | 74,558 | 448,029 | 1,002,054 | 1,450,083 |
| 前年同期比 | 63% | 79% | 74% | 157% | 46% | 83% | 67% | 77% | 74% |

| セル | 国内出荷 | | | 海外出荷 | | | 国内生産計 | 海外生産計 | 総出荷量 |
|-------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 国内生産 | 海外生産 | | 国内生産 | 海外生産 | | | | |
| Si単結晶 | 72,105 | 20,742 | 92,847 | 25,587 | 96,106 | 121,693 | 97,692 | 116,848 | 214,540 |
| 前年同期比 | 63% | 129% | 71% | 159% | 74% | 83% | 75% | 80% | 78% |
| Si多結晶 | 206,556 | 2,683 | 209,239 | 23,500 | 65,600 | 89,100 | 230,056 | 68,283 | 298,339 |
| 前年同期比 | 72% | 37% | 71% | 84% | 74% | 76% | 73% | 71% | 72% |
| 合計 | 278,661 | 23,425 | 302,086 | 49,087 | 161,706 | 210,793 | 327,748 | 185,131 | 512,879 |
| 前年同期比 | 69% | 100% | 71% | 111% | 74% | 80% | 73% | 76% | 74% |

モジュールの性能別出荷量

(kW)

| 公称最大出力 | 出力合計 |
|--------------|-----------|
| 100W未満 | 11,153 |
| 100W以上200W未満 | 94,142 |
| 200W以上300W未満 | 978,096 |
| 300W以上 | 366,692 |
| 合計 | 1,450,083 |

セルとモジュールの仕向先別輸出货量

(kW)

| 仕向先 | セル | | モジュール | |
|-----|--------|-------|--------|-------|
| | | 前年同期比 | | 前年同期比 |
| 北米 | 0 | 0% | 17,873 | 395% |
| 欧州 | 0 | 0% | 5,220 | 30% |
| その他 | 49,087 | 160% | 24,051 | 292% |
| 合計 | 49,087 | 111% | 47,144 | 157% |

モジュールの用途別国内出荷量

(kW)

| 用途 | | 出力合計 | 前年同期比 |
|---------|---------|-----------|-------|
| 住宅 | | 273,646 | 82% |
| 非住宅 | 発電事業 * | 689,010 | 65% |
| | 一般事業 ** | 412,511 | 87% |
| | 非住宅合計 | 1,101,521 | 72% |
| その他 *** | | 358 | 167% |
| 合計 | | 1,375,525 | 74% |

* 売電を目的とした500kW以上の出力の発電装置

** オフィス、工場、学校、病院、役所、公共施設等（500kW未満の地上設置を含む）

*** 電卓、時計、計算機、街灯、灯台、船舶用機器等の電力応用商品

日本企業における太陽電池出荷量 2017年度第4四半期

(kW)

| モジュール | 国内出荷 | | | 海外出荷 | | | 国内生産計 | 海外生産計 | 総出荷量 |
|-------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 国内生産 | 海外生産 | | 国内生産 | 海外生産 | | | | |
| Si単結晶 | 126,347 | 174,763 | 301,110 | 6,510 | 27,414 | 33,924 | 132,857 | 202,177 | 335,034 |
| 前年同期比 | 65% | 97% | 81% | 65% | 93% | 86% | 65% | 96% | 81% |
| Si多結晶 | 209,610 | 209,979 | 419,589 | 23,500 | 0 | 23,500 | 233,110 | 209,979 | 443,089 |
| 前年同期比 | 66% | 75% | 70% | 2611% | 0% | 84% | 73% | 68% | 71% |
| その他 | 63,330 | 162 | 63,492 | 17,134 | 0 | 17,134 | 80,464 | 162 | 80,626 |
| 前年同期比 | 52% | - | 52% | 89% | - | 89% | 57% | - | 57% |
| 合計 | 399,287 | 384,904 | 784,191 | 47,144 | 27,414 | 74,558 | 446,431 | 412,318 | 858,749 |
| 前年同期比 | 63% | 84% | 72% | 157% | 48% | 86% | 67% | 80% | 73% |

| セル | 国内出荷 | | | 海外出荷 | | | 国内生産計 | 海外生産計 | 総出荷量 |
|-------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 国内生産 | 海外生産 | | 国内生産 | 海外生産 | | | | |
| Si単結晶 | 72,105 | 20,742 | 92,847 | 25,587 | 96,106 | 121,693 | 97,692 | 116,848 | 214,540 |
| 前年同期比 | 63% | 129% | 71% | 159% | 74% | 83% | 75% | 80% | 78% |
| Si多結晶 | 206,556 | 2,683 | 209,239 | 23,500 | 65,600 | 89,100 | 230,056 | 68,283 | 298,339 |
| 前年同期比 | 72% | 37% | 71% | 84% | 74% | 76% | 73% | 71% | 72% |
| 合計 | 278,661 | 23,425 | 302,086 | 49,087 | 161,706 | 210,793 | 327,748 | 185,131 | 512,879 |
| 前年同期比 | 69% | 100% | 71% | 111% | 74% | 80% | 73% | 76% | 74% |

モジュールの性能別出荷量

(kW)

| 公称最大出力 | 出力合計 |
|--------------|---------|
| 100W未満 | 11,153 |
| 100W以上200W未満 | 92,365 |
| 200W以上300W未満 | 631,317 |
| 300W以上 | 123,914 |
| 合計 | 858,749 |

セルとモジュールの仕向先別輸出货量

(kW)

| 仕向先 | セル | モジュール | |
|-----|--------|-------|--------|
| | | 前年同期比 | 前年同期比 |
| 北米 | 0 | 0% | 17,873 |
| 欧州 | 0 | 0% | 5,220 |
| その他 | 49,087 | 160% | 24,051 |
| 合計 | 49,087 | 111% | 47,144 |

モジュールの用途別国内出荷量

(kW)

| 用途 | 出力合計 | 前年同期比 |
|---------|---------|---------|
| 住宅 | 188,376 | 75% |
| 非住宅 | 発電事業 * | 354,966 |
| | 一般事業 ** | 240,491 |
| | 非住宅合計 | 595,457 |
| その他 *** | 358 | 168% |
| 合計 | 784,191 | 72% |

* 売電を目的とした500kW以上の出力の発電装置

** オフィス、工場、学校、病院、役所、公共施設等（500kW未満の地上設置を含む）

*** 電卓、時計、計算機、街灯、灯台、船舶用機器等の電力応用商品

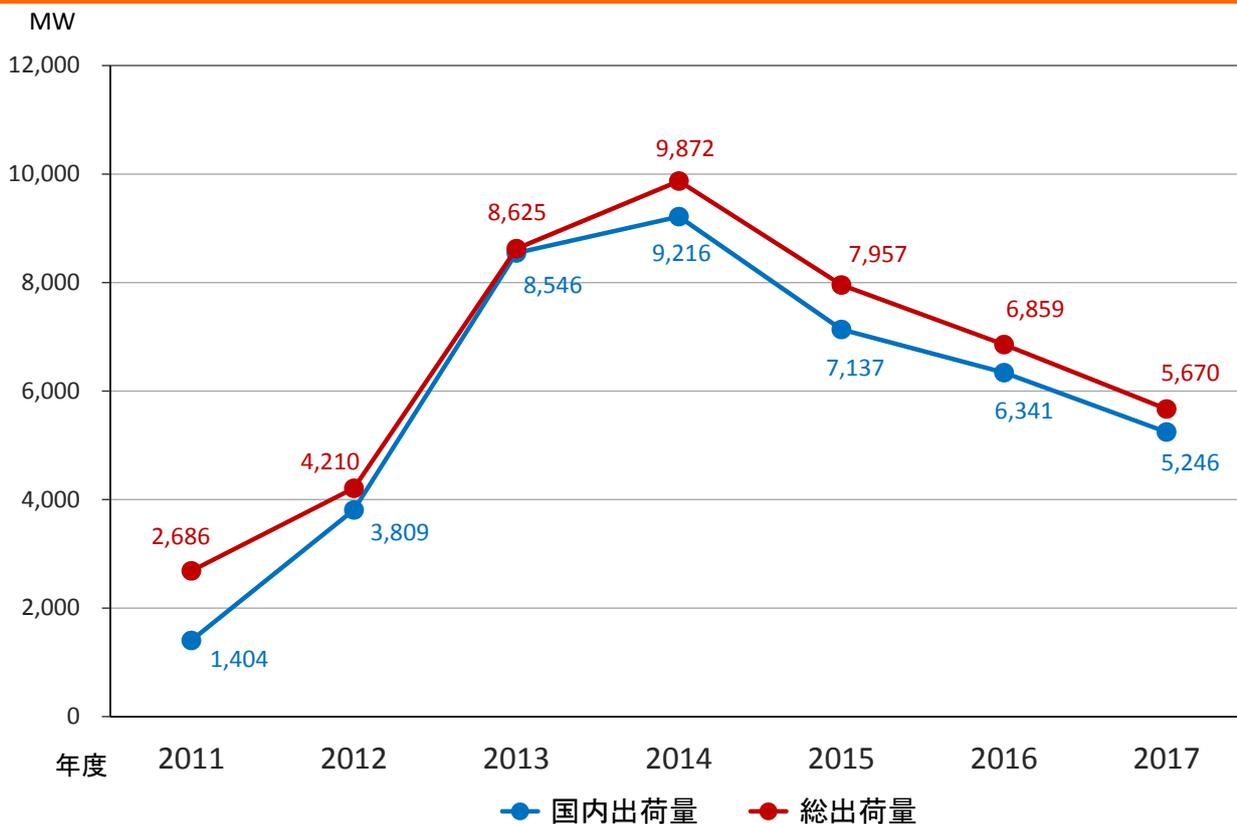
表1.日本における太陽電池モジュールの出荷量（kW）

| 2017年度 | | 第1四半期 | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 | 合計 |
|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 4月～6月 | 7月～9月 | 10月～12月 | 1月～3月 | |
| 総出荷量 | | 1,332,946 | 1,388,475 | 1,498,519 | 1,450,083 | 5,670,023 |
| 種類別 | Si単結晶 | 360,223 | 471,303 | 560,317 | 628,253 | 2,020,096 |
| | Si多結晶 | 791,390 | 762,499 | 718,539 | 741,204 | 3,013,632 |
| | その他 | 181,333 | 154,673 | 219,663 | 80,626 | 636,295 |
| 国内出荷量 | | 1,263,179 | 1,279,856 | 1,327,332 | 1,375,525 | 5,245,892 |
| 用途別 (国内) | 住宅用 | 246,372 | 250,412 | 308,545 | 273,646 | 1,078,975 |
| | 非住宅用 | 1,008,534 | 1,029,235 | 1,018,057 | 1,101,521 | 4,157,347 |
| | 内 >500kW | 683,498 | 727,714 | 618,959 | 689,010 | 2,719,181 |
| | その他 | 8,273 | 209 | 730 | 358 | 9,570 |
| 仕向け先別 | 国内出荷 | 1,263,179 | 1,279,856 | 1,327,332 | 1,375,525 | 5,245,892 |
| | 国内生産 | 417,243 | 442,416 | 394,035 | 400,885 | 1,654,579 |
| | 海外生産 | 845,936 | 837,440 | 933,297 | 974,640 | 3,591,313 |
| | 海外出荷 | 69,767 | 108,619 | 171,187 | 74,558 | 424,131 |
| | 国内生産 | 16,975 | 34,554 | 128,299 | 47,144 | 226,972 |
| | 海外生産 | 52,792 | 74,065 | 42,888 | 27,414 | 197,159 |

表2. 日本企業における太陽電池モジュールの出荷量（kW）

| 2017年度 | | 第1四半期 | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 | 合計 |
|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 4月～6月 | 7月～9月 | 10月～12月 | 1月～3月 | |
| 総出荷量 | | 769,281 | 864,606 | 899,880 | 858,749 | 3,392,516 |
| 種類別 | Si単結晶 | 277,518 | 338,259 | 337,386 | 335,034 | 1,288,197 |
| | Si多結晶 | 310,430 | 371,674 | 342,831 | 443,089 | 1,468,024 |
| | その他 | 181,333 | 154,673 | 219,663 | 80,626 | 636,295 |
| 国内出荷量 | | 699,514 | 755,987 | 728,693 | 784,191 | 2,968,385 |
| 用途別 (国内) | 住宅用 | 186,593 | 193,948 | 225,873 | 188,376 | 794,790 |
| | 非住宅用 | 512,668 | 561,831 | 502,090 | 595,457 | 2,172,046 |
| | 内 >500kW | 280,005 | 332,203 | 244,248 | 354,966 | 1,211,422 |
| | その他 | 253 | 208 | 730 | 358 | 1,549 |
| 仕向け先別 | 国内出荷 | 699,514 | 755,987 | 728,693 | 784,191 | 2,968,385 |
| | 国内生産 | 416,487 | 442,416 | 388,620 | 399,287 | 1,646,810 |
| | 海外生産 | 283,027 | 313,571 | 340,073 | 384,904 | 1,321,575 |
| | 海外出荷 | 69,767 | 108,619 | 171,187 | 74,558 | 424,131 |
| | 国内生産 | 16,975 | 34,554 | 128,299 | 47,144 | 226,972 |
| | 海外生産 | 52,792 | 74,065 | 42,888 | 27,414 | 197,159 |

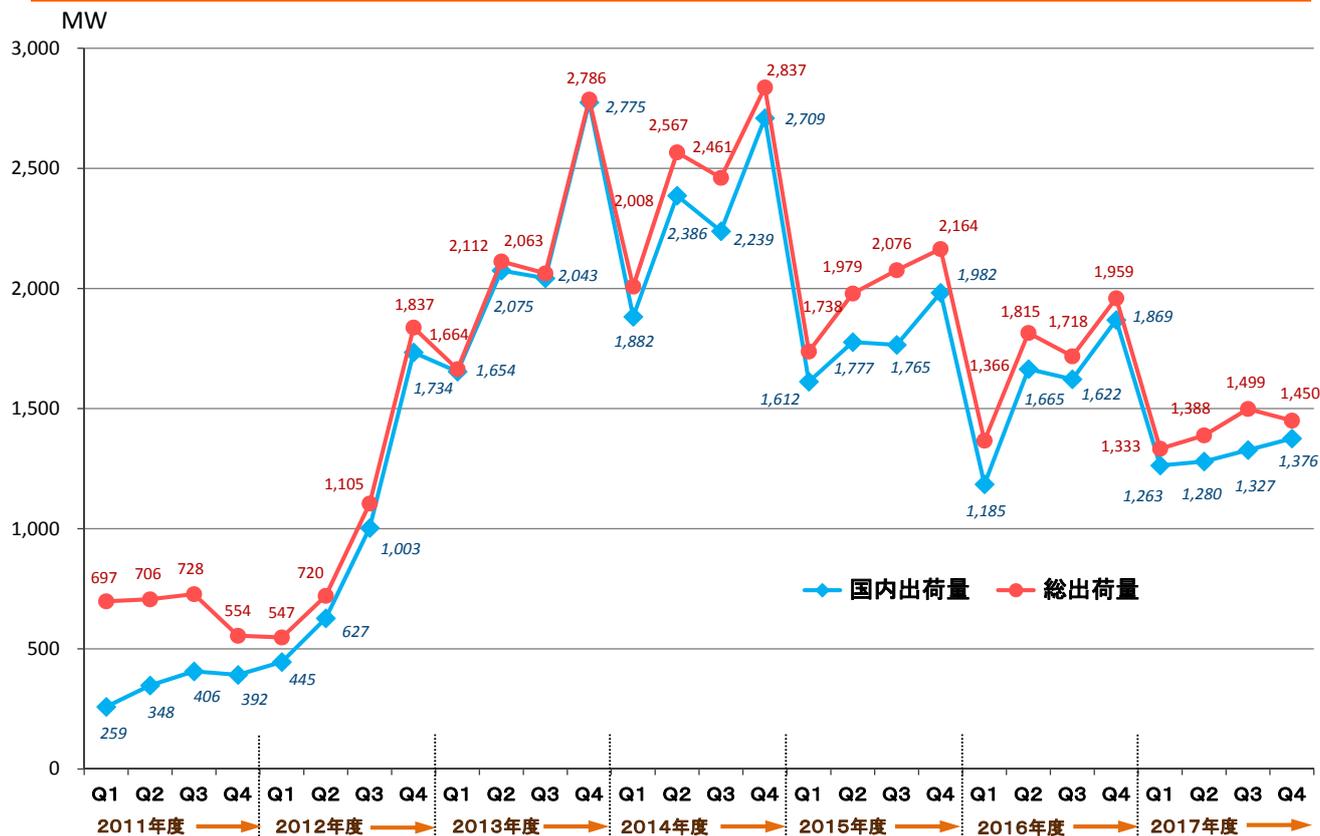
Fig. 1 太陽電池の国内出荷量と総出荷量の推移(年度値)



※ 2013年度までは、海外生産・海外出荷量を含まず

◆ 2011年度：セル・モジュール出荷量データより
◆ 2012～2017年度：モジュール出荷量データより

Fig. 2 太陽電池の国内出荷量と総出荷量の推移(四半期)



※ 2013年度までは、海外生産・海外出荷量を含まず

◆ 2011年度：セル・モジュール出荷量データより
◆ 2012～2017年度：モジュール出荷量データより