

2017年5月24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
2016年度 第4四半期及び年度値

一般社団法人太陽光発電協会（略称：JPEA、代表理事：長榮周作／パナソニック(株)代表取締役会長）は、我が国における2016年度 第4四半期及び年度値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>

2017年5月24日

日本における太陽電池の出荷統計
2016年度第4四半期及び2016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

2016年度第4四半期(2017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)

39社に調査協力の依頼をし、37社から回答を得た。

REC Solar Japan(株)、旭硝子(株)、Upsolar 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)、新興マタイ(株)、
ソーラーフロンティア(株)、ソプレイソーラー(株)、長州産業(株)、(株)東芝、
トップ・ランナー(株)、トリナ・ソーラー・ジャパン(株)、(株)トワダソーラー、
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、MOTEC H JAPAN(株)、リープトンエナジー(株)、
(株)LIXIL、(株)Loop

太陽電池市場の俯瞰

2016年度太陽電池モジュールの非住宅用国内出荷量は、第2四半期以降、前年度と同等の値で推移している。住宅用途は、2011年度とほぼ同等の出荷量となった。

2016年度第4四半期

2016年度第4四半期の日本における太陽電池モジュール総出荷量は1,959MWで、前年同期比91%となった。セルの総出荷量は689MWで前年同期比79%であった。

日本企業のモジュール総出荷量は1,181MWで前年同期比81%であった。

モジュールの総出荷量における日本企業と外国企業、国内生産と海外生産の比較を示す。日本企業／外国企業の比は60：40で前期に比べて日本企業の比率が6%アップ、国内生産/海外生産の比は34：66で前期と同じであった。

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 | 665 | 517 | 1,181 | 60% |
| 外国企業 | 0 | 777 | 778 | 40% |
| 合計 | 665 | 1,294 | 1,959 | |
| 比率(%) | 34% | 66% | | |

モジュールの国内出荷量は1,869MWで、前年同期比94%であった。用途別で見ると、住宅用途は333MW（前年同期比91%）、一般事業用途は475MW（前年同期比100%）であった。発電事業用途は1,061MWで前年同期比96%であったが、外国企業に注目すると、596MW、前年同期比119%と好調であった。

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 | 253 | 85% | 80 | 118% | 333 | 91% |
| 発電事業 | 465 | 77% | 596 | 119% | 1,061 | 96% |
| 一般事業 | 377 | 102% | 98 | 90% | 475 | 100% |
| その他 | 0 | -- | 0 | -- | 2 | -- |
| 合計 | 1,094 | 86% | 775 | 109% | 1,869 | 94% |

2016年度

日本における2016年度の太陽電池モジュールの総出荷量は6,859MWで前年度比86%であった。Fig.1に2011年度から2016年度までの各四半期のモジュール総出荷量を示す。2014年度までは、太陽電池モジュールの出荷量は増大してきたが、2014年度をピークに減少に転じたことが分かる。

日本における2016年度の太陽電池モジュールの国内出荷量は6,341MWで、前年度比89%であった。Fig.2に日本における太陽電池モジュールの用途別（住宅用、非住宅用）国内出荷量を示す。2016年度第2四半期以降、非住宅用途の出荷量は、2015年度と近い値で推移している。住宅用途は2013年度をピークに減少し、2016年度はFIT施行以前の2011年度の出荷量と同等となった。

以上

日本における太陽電池出荷量 2016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 | 193,478 | 279,474 | 472,952 | 9,948 | 29,809 | 39,757 | 203,426 | 309,283 | 512,709 |
| 前年同期比 | 58% | 159% | 93% | 80% | 439% | 206% | 59% | 169% | 97% |
| Si多結晶 | 318,789 | 954,523 | 1,273,312 | 900 | 30,329 | 31,229 | 319,689 | 984,852 | 1,304,541 |
| 前年同期比 | 75% | 105% | 95% | 14% | 65% | 59% | 74% | 103% | 94% |
| その他 | 122,814 | 0 | 122,814 | 19,190 | 0 | 19,190 | 142,004 | 0 | 142,004 |
| 前年同期比 | 90% | 0% | 90% | 18% | 0% | 18% | 58% | 0% | 58% |
| 合計 | 635,081 | 1,233,997 | 1,869,078 | 30,038 | 60,138 | 90,176 | 665,119 | 1,294,135 | 1,959,254 |
| 前年同期比 | 71% | 114% | 94% | 23% | 112% | 50% | 65% | 114% | 91% |

| 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 | 114,489 | 16,101 | 130,590 | 16,134 | 129,847 | 145,981 | 130,623 | 145,948 | 276,571 |
| 前年同期比 | 65% | 23% | 53% | 1613400% | 545% | 613% | 74% | 156% | 102% |
| Si多結晶 | 288,483 | 7,291 | 295,774 | 28,100 | 88,852 | 116,952 | 316,583 | 96,143 | 412,726 |
| 前年同期比 | 94% | 6% | 68% | 53% | 80% | 71% | 88% | 41% | 69% |
| 合計 | 402,972 | 23,392 | 426,364 | 44,234 | 218,699 | 262,933 | 447,206 | 242,091 | 689,297 |
| 前年同期比 | 83% | 12% | 63% | 83% | 161% | 139% | 83% | 74% | 79% |

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 | 13,915 |
| 100W以上200W未満 | 193,635 |
| 200W以上300W未満 | 1,572,172 |
| 300W以上 | 179,532 |
| 合計 | 1,959,254 |

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 | 13,176 | 26% | 4,526 | 22% |
| 欧州 | 303 | 30300% | 17,270 | 40% |
| その他 | 30,755 | 1159% | 8,242 | 13% |
| 合計 | 44,234 | 83% | 30,038 | 23% |

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 | 333,127 | 91% | |
| 非住宅 | 発電事業 * | 1,061,154 | 96% |
| | 一般事業 ** | 474,583 | 100% |
| | 非住宅合計 | 1,535,737 | 97% |
| その他 *** | 214 | 1% | |
| 合計 | 1,869,078 | 94% | |

* 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 2016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 | 193,049 | 180,282 | 373,331 | 9,948 | 29,587 | 39,535 | 202,997 | 209,869 | 412,866 |
| 前年同期比 | 58% | 140% | 81% | 80% | 436% | 205% | 59% | 154% | 86% |
| Si多結晶 | 318,665 | 279,735 | 598,400 | 900 | 27,200 | 28,100 | 319,565 | 306,935 | 626,500 |
| 前年同期比 | 78% | 105% | 89% | 14% | 58% | 53% | 77% | 98% | 86% |
| その他 | 122,814 | 0 | 122,814 | 19,190 | 0 | 19,190 | 142,004 | 0 | 142,004 |
| 前年同期比 | 91% | — | 91% | 18% | 0% | 18% | 58% | 0% | 58% |
| 合計 | 634,528 | 460,017 | 1,094,545 | 30,038 | 56,787 | 86,825 | 664,566 | 516,804 | 1,181,370 |
| 前年同期比 | 72% | 116% | 86% | 23% | 106% | 48% | 66% | 115% | 81% |

| 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 | 114,489 | 16,101 | 130,590 | 16,134 | 129,847 | 145,981 | 130,623 | 145,948 | 276,571 |
| 前年同期比 | 65% | 23% | 53% | 1613400% | 545% | 613% | 74% | 156% | 102% |
| Si多結晶 | 288,483 | 7,291 | 295,774 | 28,100 | 88,852 | 116,952 | 316,583 | 96,143 | 412,726 |
| 前年同期比 | 94% | 6% | 68% | 53% | 80% | 71% | 88% | 41% | 69% |
| 合計 | 402,972 | 23,392 | 426,364 | 44,234 | 218,699 | 262,933 | 447,206 | 242,091 | 689,297 |
| 前年同期比 | 83% | 12% | 63% | 83% | 161% | 139% | 83% | 74% | 79% |

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 | 13,876 |
| 100W以上200W未満 | 169,262 |
| 200W以上300W未満 | 920,817 |
| 300W以上 | 77,415 |
| 合計 | 1,181,370 |

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 | 13,176 | 26% | 4,526 | 22% |
| 欧州 | 303 | 30300% | 17,270 | 40% |
| その他 | 30,755 | 1159% | 8,242 | 13% |
| 合計 | 44,234 | 83% | 30,038 | 23% |

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 | 252,703 | 85% | |
| 非住宅 | 発電事業 * | 464,852 | 77% |
| | 一般事業 ** | 376,777 | 102% |
| | 非住宅合計 | 841,629 | 86% |
| その他 *** | 213 | 349% | |
| 合計 | 1,094,545 | 86% | |

* 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

日本における太陽電池モジュールの出荷量 (kW)

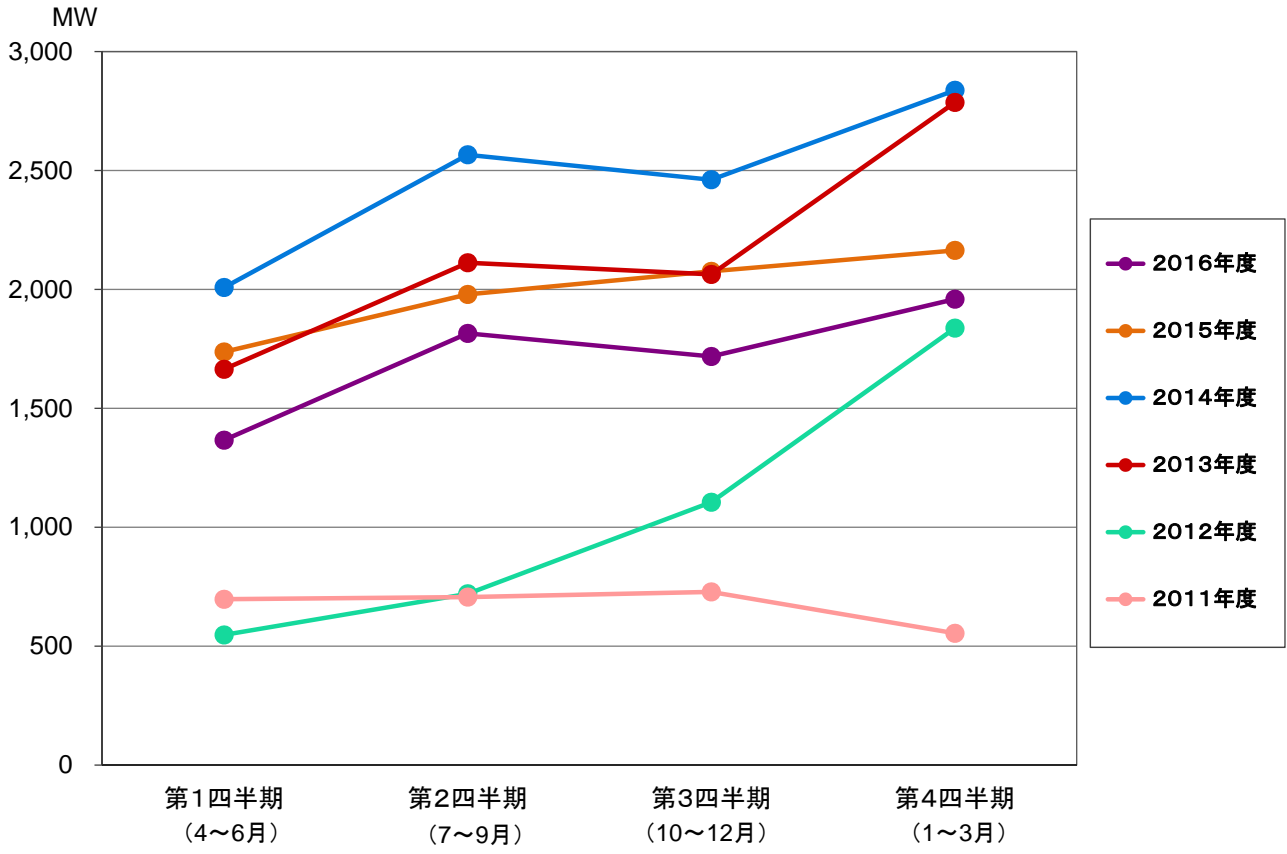
| 2016年度 | | 第1四半期 | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 | 合計 |
|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 4月～6月 | 7月～9月 | 10月～12月 | 1月～3月 | |
| 総出荷量 | | 1,366,432 | 1,815,061 | 1,717,850 | 1,959,254 | 6,858,597 |
| 種類別 | Si単結晶 | 357,480 | 398,256 | 325,272 | 512,709 | 1,593,717 |
| | Si多結晶 | 816,428 | 1,215,187 | 1,238,179 | 1,304,541 | 4,574,335 |
| | その他 | 192,524 | 201,618 | 154,399 | 142,004 | 690,545 |
| 国内出荷量 | | 1,184,968 | 1,664,631 | 1,622,229 | 1,869,078 | 6,340,906 |
| 用途別 (国内) | 住宅用 | 267,129 | 308,918 | 302,271 | 333,127 | 1,211,445 |
| | 非住宅用 | 917,722 | 1,354,618 | 1,317,783 | 1,535,737 | 5,125,860 |
| | 内 >500kW | 614,536 | 950,304 | 850,016 | 1,061,154 | 3,476,010 |
| | その他 | 117 | 1,095 | 2,175 | 214 | 3,601 |
| 仕向け先別 | 国内出荷 | 1,184,968 | 1,664,631 | 1,622,229 | 1,869,078 | 6,340,906 |
| | 国内生産 | 421,672 | 582,435 | 544,383 | 635,081 | 2,183,571 |
| | 海外生産 | 763,296 | 1,082,196 | 1,077,846 | 1,233,997 | 4,157,335 |
| | 海外出荷 | 181,464 | 150,430 | 95,621 | 90,176 | 517,691 |
| | 国内生産 | 85,337 | 65,193 | 32,496 | 30,038 | 213,064 |
| | 海外生産 | 96,127 | 85,237 | 63,125 | 60,138 | 304,627 |

日本企業における太陽電池モジュールの出荷量 (kW)

| 2016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 | | 790,839 | 1,042,713 | 921,042 | 1,181,370 | 3,935,964 |
| 種類別 | Si単結晶 | 295,282 | 346,346 | 272,555 | 412,866 | 1,327,049 |
| | Si多結晶 | 308,203 | 494,749 | 494,088 | 626,500 | 1,923,540 |
| | その他 | 187,354 | 201,618 | 154,399 | 142,004 | 685,375 |
| 国内出荷量 | | 635,281 | 911,517 | 825,421 | 1,094,545 | 3,466,764 |
| 用途別 (国内) | 住宅用 | 234,413 | 271,049 | 237,799 | 252,703 | 995,964 |
| | 非住宅用 | 400,751 | 640,405 | 587,521 | 841,629 | 2,470,306 |
| | 内 >500kW | 169,412 | 375,707 | 297,156 | 464,852 | 1,307,127 |
| | その他 | 117 | 63 | 101 | 213 | 494 |
| 仕向け先別 | 国内出荷 | 635,281 | 911,517 | 825,421 | 1,094,545 | 3,466,764 |
| | 国内生産 | 394,280 | 577,375 | 504,049 | 634,528 | 2,110,232 |
| | 海外生産 | 241,001 | 334,142 | 321,372 | 460,017 | 1,356,532 |
| | 海外出荷 | 155,558 | 131,196 | 95,621 | 86,825 | 469,200 |
| | 国内生産 | 85,337 | 65,193 | 32,496 | 30,038 | 213,064 |
| | 海外生産 | 70,221 | 66,003 | 63,125 | 56,787 | 256,136 |

Fig. 1

日本におけるモジュールの総出荷量



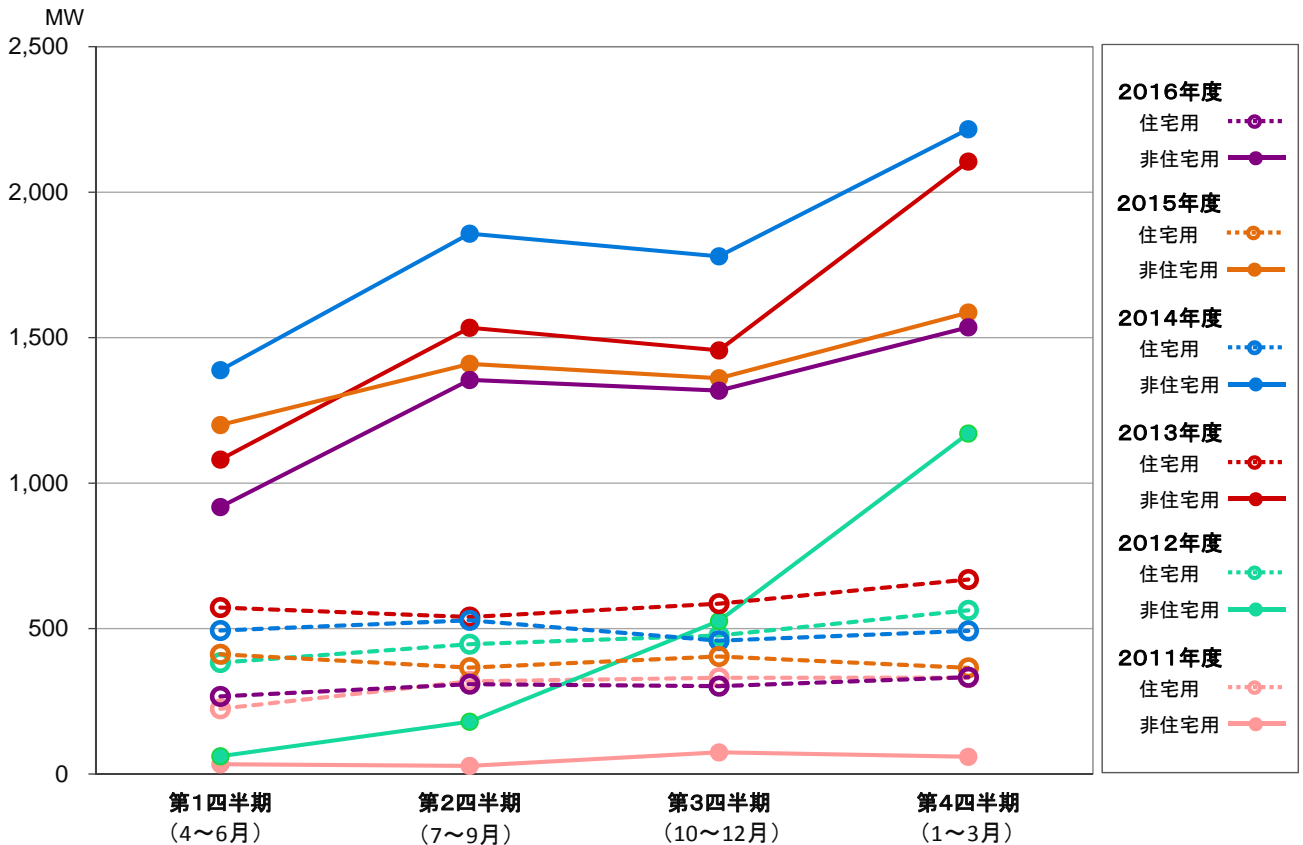
Japan Photovoltaic Energy Association

出典：JPEA出荷統計資料をもとに作成

※ 2011年度：セル・モジュールの総出荷量
 ※ 2012年度～2016年度：モジュールの総出荷量

Fig. 2

日本におけるモジュールの用途別国内出荷量



Japan Photovoltaic Energy Association

出典：JPEA出荷統計資料をもとに作成