

2007年2月14日

平成18年度「第3四半期」及び暦年値調査統計結果報告

太陽光発電協会
財団法人 光産業技術振興協会

1. はじめに

我国における太陽電池セル・モジュールの出荷量につき、関係会員協力の基にアンケート方式にて調査を実施した。

本調査は、平成18年度第3四半期(平成18年10月～12月)の調査結果をまとめたものである。

2. 調査内容と集計状況

太陽電池セル・モジュールの出荷量

- 1) 出荷量調査(種類別の国内出荷・輸入・輸出および仕向先別輸出量)
- 2) 性能別調査(最適動作電圧・公称最大出力)
- 3) セル・モジュールの国内用途別調査

調査対象; 17社中、回答17社、回答率100%

(会社名50音順)

旭硝子ビル建材エンジニアリング(株)、(株)MSK、エム・セテック(株)、(株)カネカ、川崎プラントシステムズ(株)、京セラ(株)、(株)神戸製鋼所、三洋電機(株)、シャープ(株)、昭和シェルソーラー(株)、(株)日立製作所、不二サッシ(株)、富士電機システムズ(株)、フジプレミアム(株)、松下電工(株)、三菱電機(株)、三菱重工業(株)、

3. 集計結果

1) 平成18年度第3四半期総出荷量

総出荷は218,418kW(対前年同期比101.9%)であり、うち国内出荷が68,560kW(出荷構成比31.4%、対前年同期比83.4%)、輸出は149,858kW(出荷構成比68.6%、対前年同期比113.4%)であった。

輸出の内訳は、米国向けが30,127kW(対前年同期比113.7%)、欧州向けが98,343kW(対前年同期比106.4%)、その他が21,388kW(対前年同期比161.6%)となっている。

用途別国内出荷量では68,560kWのうち住宅用が59,083kW(出荷構成比86.2%、対前年同期比89.7%)、公的施設用、産業・事業用とその他を併せて9,066kW(出荷構成比13.2%、対前年同期比58.1%)となり、民生・電力応用商品は411kW(出荷構成比0.6%、前年同期比56.5%)であった。

平成18年度第3四半期太陽電池セル・モジュール出荷量調査結果まとめ

<出荷量調査>

(単位：kW)

	第3四半期値		平成18年10月～平成18年12月			
	国内生産 (A)	輸入 (B)	国内出荷量 (A) + (B)	輸出 (C)	総出荷 (A) + (B) + (C)	
結 晶	Si単結晶	24,761	374	25,135	54,345	79,480
	(構成比)	11.3%	0.2%	11.5%	24.9%	36.4%
	<前年同期比>	93.8%	15.8%	87.4%	107.1%	100.0%
	Si多結晶	42,523	39	42,562	83,331	125,893
	(構成比)	19.5%	0.0%	19.5%	38.2%	57.6%
	<前年同期比>	82.4%	5.1%	81.2%	111.6%	99.1%
計	67,284	413	67,697	137,676	205,373	
(構成比)	30.8%	0.2%	31.0%	63.0%	94.0%	
<前年同期比>	86.2%	13.2%	83.4%	109.8%	99.4%	
Si薄膜	863	0	863	12,182	13,045	
(構成比)	0.4%	0.0%	0.4%	5.6%	6.0%	
<前年同期比>	83.0%	0.0%	83.0%	180.2%	167.2%	
その他	0	0	0	0	0	
(構成比)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
<前年同期比>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
合計	68,147	413	68,560	149,858	218,418	
(構成比)	31.2%	0.2%	31.4%	68.6%	(100%)	
<前年同期比>	86.2%	13.2%	83.4%	113.4%	101.9%	

※構成比は総出荷に対する比率

仕向先別輸出货量

仕向け先	(単位：kW)	対前年同期比
米国	30,127	113.7%
欧州	98,343	106.4%
内、ドイツ	45,443	
その他	21,388	161.6%
内、中国	4,441	
輸出合計	149,858	113.4%

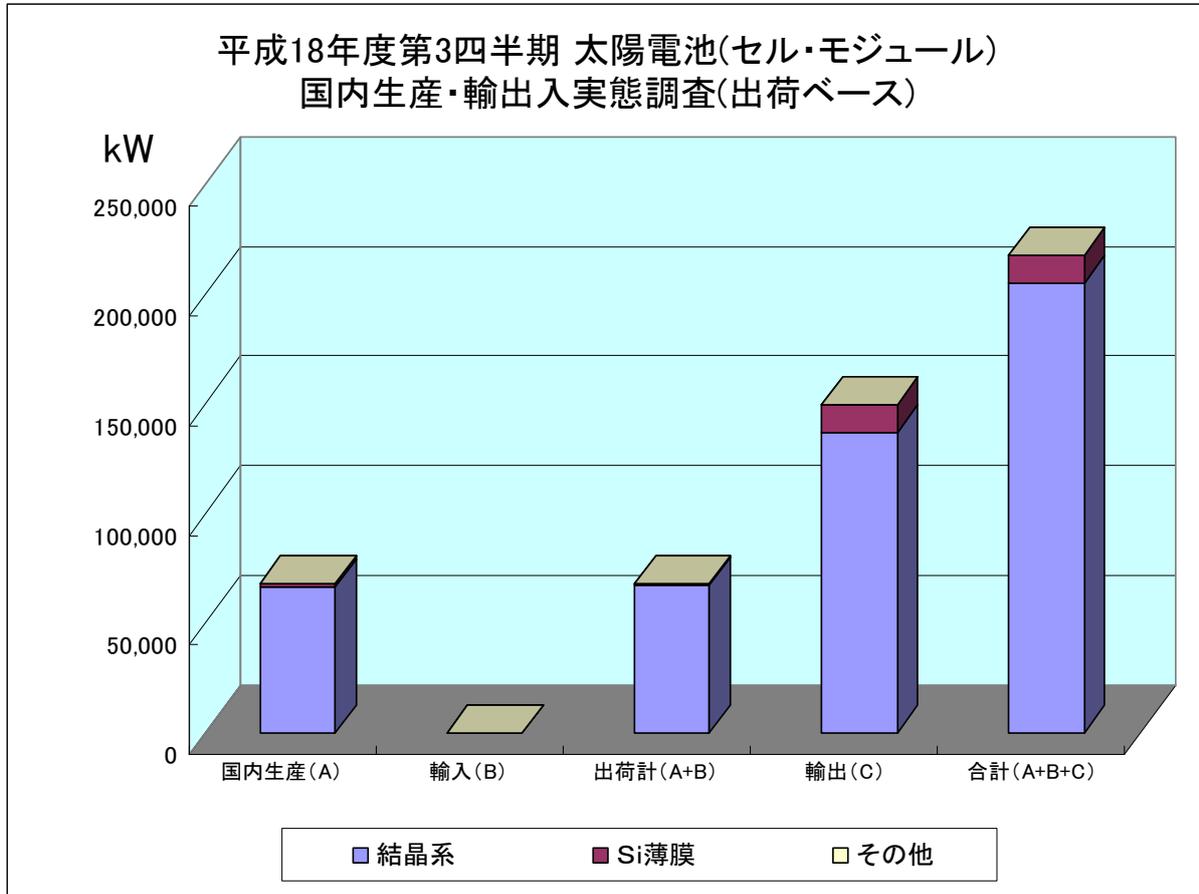
<性能別調査>

最適動作電圧別出荷量

(単位：kW)

	Si単結晶	Si多結晶	Si薄膜	その他	合計	対前年同期比
～20V	24,062	56,880	380	0	81,322	114.7%
21～30V	13,065	65,186	0	0	78,251	111.5%
31V～	42,353	3,827	12,665	0	58,845	80.3%
小計	79,480	125,893	13,045	0	218,418	101.9%

平成18年度第3四半期 太陽電池（セル・モジュール）
国内生産・輸出入実態調査（出荷ベース）



<セル・モジュールの用途別調査> 平成18年度第3四半期(10月~12月)

(単位:kW)

国内出荷の用途別内訳	中分類		主な用途例	連系	Si単結晶	Si多結晶	Si薄膜	その他	合計	対前年同期比	
	民生用	電気機器等		電卓		0	0	0	0	0	0.0%
時計、教材、玩具					0	9	70	0	79	32.6%	
ランタン、携帯用充電器、その他					0	0	0	0	0	0.0%	
		民生用計①			0	9	70	0	79	30.2%	
電力応用商品	照明標識関連		街灯、庭園灯、屋外時計、灯台、航路標識、自発光道路標識		36	49	33	0	118	44.7%	
	換気扇及び車載船舶関連その他		換気扇、車内換気、ソーラーカー、ソーラーボート、車載船舶用機器、その他		0	184	30	0	214	106.5%	
		電力応用計②			36	233	63	0	332	71.4%	
一般電力用	住宅用		個人住宅用発電システム	連系有	23,641	35,048	394	0	59,083	89.7%	
				連系無	0	0	0	0	0	0	
			住宅用計③			23,641	35,048	394	0	59,083	89.7%
	産業・事業用		事務所、工場等用電力、照明、防災、ポンプ、噴水、フィールドテスト事業 その他	連系有	1,162	5,395	310	0	6,867	55.2%	
				連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
	公的施設用	国	庁舎、病院、道路施設 (橋梁、トンネル等含む)	連系有	40	80	0	0	120	120.0%	
				連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
		地方自治体	港湾、学校等用電力 フィールドテスト事業等	連系有	145	1,657	26	0	1,828	73.2%	
				連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
	他 各種法人	公園施設、モニュメント ポンプ、噴水、計測等用	連系有	110	10	0	0	120	26.7%		
			連系無	0	0	0	0	0	0.0%		
	自家用		自社の工場等に設置したシステム(研究用も含む)	連系有	0	0	0	0	0	∞	
				連系無	1	0	0	0	1	0.0%	
	その他		以上の用途区分以外の全て	連系有	0	130	0	0	130	433.3%	
連系無				0	0	0	0	0	0.0%		
		公共・産業・その他計④			1,458	7,272	336	0	9,066	58.1%	
		一般電力用合計 (③+④)		連系有	25,098	42,320	730	0	68,148	83.6%	
				連系無	1	0	0	0	1	∞	
				合計	25,099	42,320	730	0	68,149	83.6%	
平成18年度第3四半期(10~12月) 総合計(①+②+③+④)					25,135	42,562	863	0	68,560		
対前年同期比					87.4%	81.2%	83.0%	-	83.4%		

2) 平成 18 年 (暦年) 総出荷量推移

1) 総出荷量

総出荷は916,228kW(前年比111.8%)となり、900MWの大台を突破した。
 因みに昨年(平成17年(暦年))における前年比は139.4%で、昨年の伸び率には及ばなかった。
 また、国内総出荷は287,100kW(前年比98.6%)、内、輸入分は2,449kWであった。

輸出については、629,128kWであり、前年比119.1%の伸びとなった。
 輸出構成比は68.7%である。

材料別では、結晶系が869,511kW(前年比110.7%)であり、内、Si単結晶は345,985kW(前年比118.7%)、Si多結晶が523,526kW(前年比106.0%)であった。
 また、Si薄膜は46,715kW(前年比138.6%)、Si薄膜が材料別では最も高い伸びとなっている。

材料別の構成比はSi多結晶が57.1%、Si単結晶が37.8%、Si薄膜が5.1%であった。

2) 生産能力

○2006年12月末時点;1,198MW、 一年後の計画;1,507MW

<参考>昨年度調査

○2005年12月末時点;1,084MW、 一年後の計画(2006年12月予定);1,190MW

○2004年12月末時点;630MW、 一年後の計画(2005年12月予定);970MW

(※お詫び 昨年2月ご報告の2005年12月時点、一年後の計画が誤っておりましたので訂正しております。)

① 総出荷

(単位;kW)

	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	暦年値 (1-12月)	対前年比
A. 国内生産出荷	80,586	68,691	67,227	68,147	284,651	100.4%
B. 輸入後出荷	1,351	348	337	413	2,449	32.4%
A+B. 国内出荷	81,937	69,039	67,564	68,560	287,100	98.6%
C. 輸出	170,219	151,885	157,166	149,858	629,128	119.1%
総出荷(A+B+C)	252,156	220,924	224,730	218,418	916,228	111.8%

② 品種別出荷

(単位;kW)

	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	暦年値 (1-12月)	対前年比
Si単結晶	96,855	86,618	83,032	79,480	345,985	118.7%
Si多結晶	145,583	122,090	129,960	125,893	523,526	106.0%
結晶系(単+多)	242,438	208,708	212,992	205,373	869,511	110.7%
Si薄膜	9,718	12,214	11,738	13,045	46,715	138.6%
その他	0	2	0	0	2	0.0%
計	252,156	220,924	224,730	218,418	916,228	111.8%

③ 地域別輸出

(単位;kW)

	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	暦年値 (1-12月)	対前年比
米国	31,644	28,066	29,325	30,127	119,162	126.9%
欧州	118,297	99,483	102,964	98,343	419,087	108.4%
その他	20,278	24,336	24,877	21,388	90,879	191.7%
輸出計	170,219	151,885	157,166	149,858	629,128	119.1%

④ 用途別 (暦年)

中分類		主な用途別	連系	1～3	4～6	7～9	10～12	暦年値	対前年比	
民生用	電気機器等	電卓		0	0	0	0	0	-	
		時計、教材、玩具		245	89	76	79	489	62.5%	
		ランタン、携帯用充電器、その他		20	0	0	0	20	4.8%	
		民生用計①		265	89	76	79	509	42.5%	
電力応用商品	照明標識関連	街灯、庭園灯、屋外時計、灯台、航路標識、自発光道路標識		359	110	81	118	668	35.2%	
	換気扇及び車載船舶関連その他	換気扇、車内換気、ソーラーカー、ソーラーボート、車載船舶機器、その他		223	222	140	214	799	88.7%	
		電力応用計②		582	332	221	332	1,467	52.4%	
国内出荷の内訳	住宅用	個人住宅用発電システム	連系有	68,640	64,764	61,623	59,083	254,110	97.6%	
			連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
			住宅用計③		68,640	64,764	61,623	59,083	254,110	97.6%
	産業・事業用	事務所、工場等用電力、照明、防災、ポンプ、噴水、フィールドテスト事業 その他(品名:)	連系有	6,718	1,406	2,774	6,867	17,765	97.8%	
			連系無	0	0	0	0	0	-	
	公的施設用	国	庁舎、病院、道路施設 (橋梁、トンネル等含む)	連系有	60	50	380	120	610	350.6%
				連系無	0	0	0	0	0	-
		地方自治体 他/各種法人	港湾、学校等用電力 フィールドテスト事業等 公園施設、モニュメント、 ポンプ、噴水、計測等用	連系有	4,542	2,062	1,260	1,828	9,692	136.6%
				連系無	0	0	0	0	0	0.0%
	自家用	自社の工場等に設置したシステム(研究用を含む)	連系有	350	10	0	0	360	125.0%	
連系無			0	1	0	1	2	200.0%		
その他	以上の用途区分以外の全て(通信用含む)	連系有	0	100	679	130	909	1652.7%		
		連系無	0	61	1	0	62	6200.0%		
		公共・産業用その他④		12,450	3,854	5,644	9,066	31,014	116.2%	
		一般電力合計③+④	連系有	81,090	68,556	67,266	68,148	285,060	99.3%	
			連系無	0	62	1	1	64	533.3%	
			合計		81,090	68,618	67,267	68,149	285,124	99.3%
総合計(平成18年四半期毎の出荷量)				81,937	69,039	67,564	68,560	287,100	98.6%	