

平成17年度(第3四半期)太陽電池セル・モジュール出荷統計

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17年度第3四半期(平成17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)、シエルソーラージャパン(株)、(株)日立製作所、不二サッシ(株)、富士電機システムズ(株)、フジプレアム(株)、松下電工(株)、三菱電機(株)、三菱重工業(株)、
--

3. 集計結果

総出荷は214,380kW(対前年同期比125.9%)であり、うち国内出荷が82,206kW(出荷構成比38.3%、対前年同期比112.7%)、輸出は132,174kW(出荷構成比61.7%、対前年同期比135.7%)であった。

輸出の内訳は、米国向けが26,490kW(対前年同期比102.2%)、欧州向けが92,445kW(対前年同期比148.9%)、その他が13,239kW(対前年同期比141.2%)となっている。

用途別国内出荷量では82,206kWのうち住宅用が65,874kW(出荷構成比80.1%、対前年同期比104.6%)、公的施設用、産業・事業用とその他を併せて15,605kW(出荷構成比18.9%、対前年同期比195.4%)となり、民生・電力応用商品は727kW(出荷構成比0.9%、前年同期比37.3%)であった。

平成17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17年10月～平成17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	Si単結晶	26,398	2,368	28,766	50,743	79,509
	(構成比)	12.3%	1.1%	13.4%	23.7%	37.1%
	<前年同期比>	149.0%	275.3%	154.9%	166.4%	162.0%
晶	Si多結晶	51,636	764	52,400	74,670	127,070
	(構成比)	24.1%	0.4%	24.4%	34.8%	59.3%
	<前年同期比>	100.9%	38.4%	98.5%	121.4%	110.8%
計		78,034	3,132	81,166	125,413	206,579
(構成比)		36.4%	1.5%	37.9%	58.5%	96.4%
<前年同四半期比>		113.3%	109.9%	113.1%	136.3%	126.1%
Si薄膜		1,040	0	1,040	6,761	7,801
(構成比)		0.5%	0.0%	0.5%	3.2%	3.6%
<前年同期比>		89.2%	0.0%	89.2%	125.7%	119.2%
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		79,074	3,132	82,206	132,174	214,380
(構成比)		36.9%	1.5%	38.3%	61.7%	(100%)
<前年同期比>		112.9%	109.9%	112.7%	135.7%	125.9%

※構成比は総出荷に対する比率

仕向先別輸出量

(単位：kW)

対前年同期比

米国	26,490	102.2%
欧州	92,445	148.9%
その他	13,239	141.2%
輸出合計	132,174	135.7%

<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	14,171	56,217	540	0	70,928	143.8%
21～30V	8,911	61,299	0	0	70,210	93.8%
31V～	56,427	9,554	7,261	0	73,242	158.8%
小計	79,509	127,070	7,801	0	214,380	125.9%

公称最大出力別出荷量

(単位：kW)

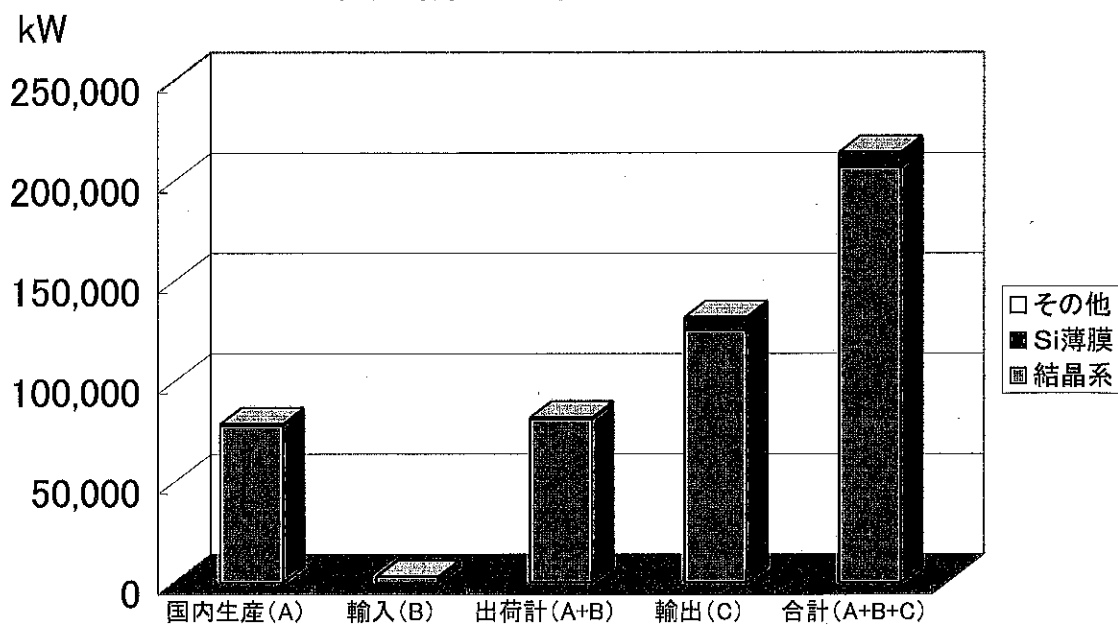
	Si単結晶	Si多結晶	Si薄膜	その他	合計	前年同期比
～40W	13,779	28,754	929	0	43,462	164.8%
41～80W	131	7,427	3,052	0	10,610	102.1%
81～120W	423	2,589	3,820	0	6,832	143.4%
121W～160W	2,747	37,271	0	0	40,018	67.0%
161W～	62,429	51,029	0	0	113,458	164.3%
小計	79,509	127,070	7,801	0	214,380	125.9%

平成17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）

（単位：kW）

平成17年度（2005年10月～2005年12月）					
区分 仕向/材料	国内出荷			輸出	合計
	国内生産（A）	輸入（B）	出荷計（A+B）	輸出（C）	合計（A+B+C）
結晶系	78,034	3,132	81,166	125,413	206,579
Si薄膜	1,040	0	1,040	6,761	7,801
その他	0	0	0	0	0
合計	79,074	3,132	82,206	132,174	214,380

平成17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17年第3四半期(10月～12月)

(単位:kW)

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	172	70	0	242	306.3%	
		ランタン、携帯用充電器、その他		0	0	20	0	20	6.7%	
		民生用計①		0	172	90	0	262	69.1%	
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		0	264	0	0	264	22.3%	
	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	151	50	0	201	52.2%	
		電力応用計②		0	415	50	0	465	29.7%	
国内出荷の用途別内訳	住宅用	個人住宅用発電システム	連系有	22,386	42,962	526	0	65,874	104.6%	
			連系無	0	0	0	0	0	0	
			住宅用計③		22,386	42,962	526	0	65,874	104.6%
	産業・事業用	事務所、工場等用電力、照明、防火、ポンプ、噴水、フィールドテスト事業 その他	連系有	6,010	6,116	303	0	12,429	220.9%	
			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	0	100	0	0	100	45.7%
			連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
		地方自治体	港湾、学校等用電力	連系有	120	2,305	71	0	2,496	120.9%
			フィールドテスト事業等	連系無	0	0	0	0	0	∞
		他 各種法人	公園施設、モニュメント	連系有	250	200	0	0	450	661.8%
	ポンプ、噴水、計測等用		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	100	0	0	100	∞	
	その他	以上の用途区分以外の全て	連系有	0	30	0	0	30	∞	
			連系無	0	0	0	0	0	∞	
			公共・産業・その他計④		6,380	8,851	374	0	15,605	195.4%
		一般電力用合計(③+④)	連系有	28,766	51,813	900	0	81,479	114.8%	
			連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
			合計	28,766	51,813	900	0	81,479	114.8%	
平成17年度第3四半期(10～12月) 総合計(①+②+③+④)				28,766	52,400	1,040	0	82,206		
対前年同期比				154.9%	98.5%	89.2%		112.7%		

2) 平成17年(暦年)総出荷量推移

1) 総出荷量

総出荷は819,169kW(前年比139.4%)となり、800MWの大台を突破した。

因みに昨年(平成16年(暦年))における前年比は159.4%で、昨年の伸び率には及ばなかった。

また、国内総出荷は291,114kW(前年比108.3%)、内、輸入分は7,569kWであった。

輸出については、528,055kWであり、前年比165.7%の伸びとなった。

輸出構成比は64.5%である。

材料別では、結晶系が785,465kW(前年比140.4%)であり、内、Si単結晶は291,413kW(前年比170.5%)、Si多結晶が494,052kW(前年比127.2%)であった。

また、Si薄膜は33,704kW(前年比119.4%)、Si単結晶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60.3%、Si単結晶が35.6%、Si薄膜が4.1%であった。

2) 生産能力

○2005年12月末時点;1,264MW、 一年後の計画;1,370MW

<参考>昨年度調査

○2004年12月末時点;630MW、 一年後の計画;970MW

○2003年12月末時点;486MW、 2004年12月予定;588MW

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	66,660	65,374	72,437	79,074	283,545	108.4%
B. 輸入後出荷	1,323	1,327	1,787	3,132	7,569	105.0%
A+B. 国内出荷	67,983	66,701	74,224	82,206	291,114	108.3%
C. 輸出	119,583	128,985	147,313	132,174	528,055	165.7%
総出荷(A+B+C)	187,566	195,686	221,537	214,380	819,169	139.4%

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	57,804	67,748	86,352	79,509	291,413	170.5%
Si多結晶	124,646	117,097	125,239	127,070	494,052	127.2%
結晶系(単+多)	182,450	184,845	211,591	206,579	785,465	140.4%
Si薄膜	5,116	10,841	9,946	7,801	33,704	119.4%
その他	0	0	0	0	0	0.0%
計	187,566	195,686	221,537	214,380	819,169	139.4%

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	19,220	20,902	27,261	26,490	93,873	141.4%
欧州	89,099	96,857	108,383	92,445	386,784	172.5%
その他	11,264	11,226	11,669	13,239	47,398	168.1%
輸出計	119,583	128,985	147,313	132,174	528,055	165.7%

④ 用途別 (暦年)

(単位:kW)

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	0.0%		
		時計、教材、玩具	176	105	259	242	782	176.5%		
		ランタン、携帯用充電器、その他	200	150	45	20	415	33.7%		
	民生用計①			376	255	304	262	1,197	60.4%	
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	686	627	322	264	1,899	39.7%		
	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、車載船舶機器、その他	278	191	231	201	901	155.1%		
	電力応用計②			964	818	553	465	2,800	52.2%	
国内出荷の内訳	住宅用	個人住宅用発電システム	連系有	59,190	64,824	70,549	65,874	260,437	109.0%	
			連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
	住宅用計③			59,190	64,824	70,549	65,874	260,437	109.0%	
	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	3,580	600	1,554	12,429	18,163	132.2%	
			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	54	0	20	100	174	11.9%
				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	3,568	184	845	2,496	7,093	109.6%
				連系無	5	0	5	0	10	250.0%
		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	225	20	200	450	895	116.5%
				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	15	0	173	100	288	1440.0%	
			連系無	1	0	0	0	1	100.0%	
	その他	以上の用途区分以外の全て(通信用含む)	連系有	5	0	20	30	55	916.7%	
			連系無	0	0	1	0	1	∞	
	公共・産業用その他④			7,453	804	2,818	15,605	26,680	118.5%	
	一般電力合計③+④		連系有	66,637	65,628	73,361	81,479	287,105	109.8%	
連系無			6	0	6	0	12	30.8%		
合計			66,643	65,628	73,367	81,479	287,117	109.8%		
総合計(平成17年度四半期毎の出荷量)			67,983	66,701	74,224	82,206	291,114	108.3%		