

2012年5月18日

平成23年度（年度値及び第4四半期）太陽電池セル・モジュール出荷統計

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

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、調査を実施した。本調査は、平成23年度及び第4四半期（平成24年1月～3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（最適動作電圧別・公称最大出力別）
- 3) セル・モジュールの国内用途別調査

調査対象；34社中、回答34社、回答率100%

調査対象会社（50音順）

伊藤組モテック(株)、(株)ウエストホールディングス、AGC硝子建材(株)、カナディアン・ソーラー・ジャパン(株)、サンテックパワージャパン(株)、(株)カネカ、川崎重工業(株)、京セラ(株)、Qセルズジャパン(株)、グリーンテック(株)、(株)クリーンベンチャー21、(株)神戸製鋼所、(株)サニックス、三洋電機(株)、シャープ(株)、ショット日本(株)、新興マタイ(株)、積水化学工業(株)、ソーラーフロンティア(株)、ソプレイソーラー(株)、高島(株)、長州産業(株)、(株)東芝、トリナ・ソーラー・ジャパン(株)、ネクストエナジー・アンド・リソース(株)、(株)ノーリツ、富士電機(株)、フジプレミアム(株)、本田技研工業(株)、パナソニック電工(株)、ミサワホーム(株)、三菱電機(株)、三菱重工業(株)、YOCASOL(株)
--

3. 集計結果

1) 平成23年度 総出荷量推移

・総出荷量

総出荷は2,685,573 kW（前年比105.8%）となり、前年を上回った。

また、国内総出荷についても1,404,149 kW（前年比132.1%）となり、1 GWを超えた。

輸出については、1,281,424 kW（前年比86.8%）であり、昨年度を下回った。

輸出構成比は47.7%となり、輸出のウエイトが昨年より下回った（平成23年構成比58.1%）。

品種別では、結晶系が2,049,135 kW（前年比95.2%）であり、内、Si単結晶は1,028,040 kW（前年比123.5%）、Si多結晶が1,021,095 kW（前年比77.3%）であった。

また、Si薄膜・その他は636,438 kW（前年比164.8%）であり、前年を大幅に上回った

品種別の構成比はSi単結晶が38.3%、Si多結晶が38.0%、Si薄膜・その他が23.7%であった。

① 総出荷

（単位；kW）

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度値 (4-3月)	前年比
A. 国内生産出荷	218,405	281,623	309,705	291,949	1,101,682	123.1%
B. 輸入後出荷	40,204	66,084	96,623	99,556	302,467	180.4%
A+B. 国内出荷	258,609	347,707	406,328	391,505	1,404,149	132.1%
C. 輸出	438,887	358,452	321,323	162,762	1,281,424	86.8%
総出荷(A+B+C)	697,496	706,159	727,651	554,267	2,685,573	105.8%

② 品種別出荷

（単位；kW）

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度値 (4-3月)	前年比
Si単結晶	236,231	275,047	251,751	265,011	1,028,040	123.5%
Si多結晶	342,933	253,402	218,108	206,652	1,021,095	77.3%
結晶(単+多)計	579,164	528,449	469,859	471,663	2,049,135	95.2%
Si薄膜・その他	118,332	177,710	257,792	82,604	636,438	164.8%
計	697,496	706,159	727,651	554,267	2,685,573	105.8%

③ 地域別輸出

（単位；kW）

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度値 (4-3月)	前年比
米国	78,402	59,533	89,139	49,920	276,994	86.0%
欧州	290,279	164,497	188,707	86,642	730,125	78.0%
その他	70,206	134,422	43,477	26,199	274,304	126.1%
輸出計	438,887	358,452	321,323	162,761	1,281,423	86.8%

④用途別出荷量

(単位:kW)

中分類		主な用途例	連系	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度値	前年比	
民生用	電気機器等	電卓、時計、教材、玩具、ランタン 携帯用充電器、その他		73	73	44	60	250	31.2%	
	民生用計①			73	73	44	60	250	31.2%	
国内出荷の用途別内訳	電力応用商品	照明・標識関連 (スタンドアロン型)		160	146	193	396	895	88.1%	
		換気扇及び 車載船舶関連その他		182	539	491	386	1,598	81.9%	
	電力応用計②			342	685	684	782	2,493	84.1%	
一般電力用	住宅用	個人住宅用発電システム	連系有	224,560	318,955	331,056	331,321	1,205,892	139.9%	
			連系無	0	0	8	0	8	66.7%	
住宅用計③			224,560	318,955	331,064	331,321	1,205,900	139.9%		
一般電力用	非 公 的 施 設	産業・事業用	事務所、工場等用電力、照明 防災、ポンプ、噴水	連系有	19,973	16,413	36,980	43,261	116,627	94.1%
			法人、私立学校、私立病院等	連系無	845	213	215	103	1,376	115.3%
	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	280	547	1,884	692	3,403	45.4%
				連系無	0	0	0	0	0	0.0%
	地方自治体	港湾、公立学校等用等	連系有	4,876	2,580	5,076	7,381	19,913	33.2%	
			連系無	0	0	1	1	2	1.1%	
	その他	以上の用途区分以外のもので	連系有	147	61	154	142	504	12.5%	
			連系無	13	10	19	54	96	71.1%	
非住宅計④ (発電事業用⑤を除く)				26,134	19,824	44,329	51,634	141,921	99.3%	
発電事業用⑤ *				7,500	8,170	30,207	7,708	53,585		
一般電力用合計 (③+④+⑤)			連系有	257,336	346,726	405,357	390,505	1,399,924	132.4%	
			連系無	858	223	243	158	1,482	97.5%	
			合計	258,194	346,949	405,600	390,663	1,401,406	132.3%	
総合計 (平成23年四半期毎の出荷量)				258,609	347,707	406,328	391,505	1,404,149	132.1%	

* 「発電事業用」とは、売電を目的とした500kW以上のものを指し、平成23年4～6月から区分した。

・平成23年度太陽光発電システム国内市場規模 (太陽光発電協会統計部会推定)

○平成23年度の国内出荷量1,404MWにおける
太陽光発電システム(工事費含む)の国内市場規模は、約7,600億円(対前年比 115.2%)

2) 平成23年度第4四半期総出荷量

総出荷は554,267kW（対前年同期比88.3%）であり、うち国内出荷が391,505kW（出荷構成比70.6%、対前年同期比138.1%）、輸出は162,762kW（出荷構成比29.4%、対前年同期比47.3%）となった。

輸出の内訳は、米国向けが49,920kW（対前年同期比60.5%）、欧州向けが86,642kW（対前年同期比45.9%）、その他が26,199kW（対前年同期比36.0%）となった。

用途別国内出荷量では391,505kWのうち住宅用が331,321kW（出荷構成比84.6%、対前年同期比144.9%）となった。非住宅用は51,634kW（出荷構成比13.2%）となり、今年度から新たに分離して調査した発電事業用7,708kW（出荷構成比2.0%）と合わせて対前年同期比は109.8%となった。

平成23年度第4四半期太陽電池セル・モジュール出荷量調査結果まとめ

<出荷量調査>

（単位：kW）

		第4四半期値		平成24年1月～平成24年3月		総出荷 (A) + (B) + (C)
		国内生産 (A)	輸入 (B)	国内出荷量 (A) + (B)	輸出 (C)	
結 晶 系	Si単結晶	141,084	61,718	202,802	62,209	265,011
	(構成比)	25.5%	11.1%	36.6%	11.2%	47.8%
	<対前年同期比>	224.2%	175.2%	206.6%	69.2%	141.0%
系	Si多結晶	126,879	37,838	164,717	41,935	206,652
	(構成比)	22.9%	6.8%	29.7%	7.6%	37.3%
	<対前年同期比>	89.8%	155.1%	99.4%	24.2%	61.0%
	計	267,963	99,556	367,519	104,144	471,663
	(構成比)	48.3%	18.0%	66.3%	18.8%	85.1%
	<対前年同期比>	131.2%	167.0%	139.3%	39.6%	89.5%
	Si薄膜・その他	23,986	0	23,986	58,618	82,604
	(構成比)	4.3%	0.0%	4.3%	10.6%	14.9%
	<対前年同期比>	122.7%	0.0%	122.7%	72.1%	81.9%
	合計	291,949	99,556	391,505	162,762	554,267
	(構成比)	52.7%	18.0%	70.6%	29.4%	100.0%
	<対前年同期比>	130.4%	167.0%	138.1%	47.3%	88.3%

※構成比は総出荷に対する比率

仕向先別輸出量

（単位：kW）

仕向け先		対前年同期比
米国	49,920	60.5%
欧州	86,642	45.9%
その他	26,199	36.0%
輸出合計	162,761	47.3%

<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	7,799	54,152	210	62,161	40.1%
21～30V	77,828	124,829	0	202,657	80.3%
31V～	179,384	27,671	82,394	289,449	131.5%
小計	265,011	206,652	82,604	554,267	88.3%

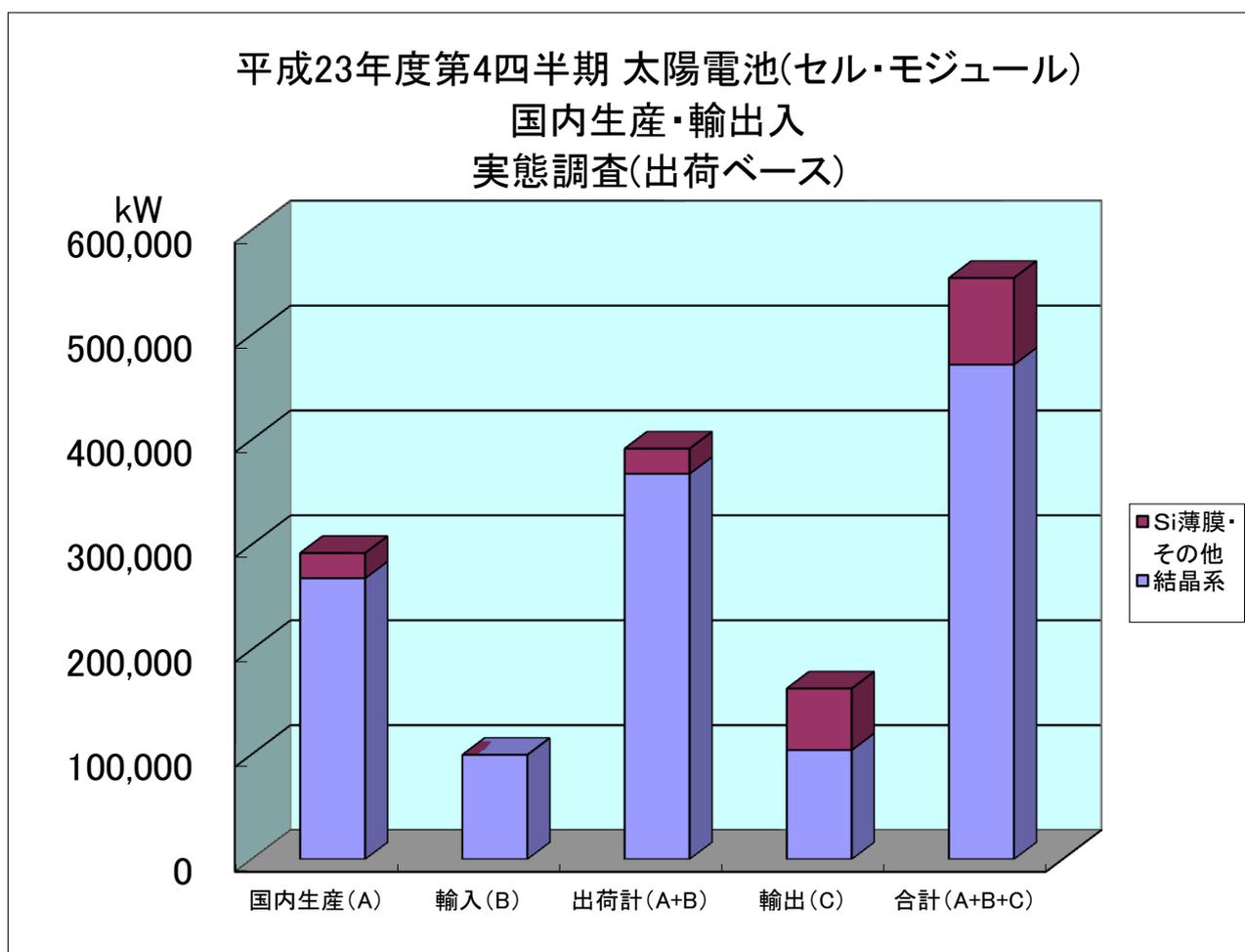
公称最大出力別出荷量

	Si単結晶	Si多結晶	Si薄膜・その他	合計	対前年同期比
～40W	768	27,885	3,236	31,889	23.9%
41～80W	2,005	21,983	108	24,096	101.6%
81～120W	4,455	3,273	8,357	16,085	53.9%
121W～160W	1,290	9,505	70,903	81,698	86.8%
161W～	256,493	144,006	0	400,499	115.6%
小計	265,011	206,652	82,604	554,267	88.3%

平成23年度第4四半期 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）

区分 仕向/材料	平成24年1月～平成24年3月				
	国内出荷		出荷計 (A+B)	輸出	合計
	国内生産 (A)	輸入 (B)			輸出 (C)
結晶系	267,963	99,556	367,519	104,144	471,663
Si薄膜・その他	23,986	0	23,986	58,618	82,604
合計	291,949	99,556	391,505	162,762	554,267



<セル・モジュールの用途別出荷量調査>平成23年度第4四半期（1月～3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、時計、教材、玩具、ランタン 携帯用充電器、その他		16	0	44	60	75.9%
	民生用計①			16	0	44	60	75.9%
電力応用	照明・標識関連 (スタン ドタイプ)	街灯、庭園灯、屋外時計、灯台、 航路標識、自発光道路標識		61	325	10	396	160.3%
	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、ソーラー ポート、車載船舶用機器、その他		0	360	26	386	110.3%
電力応用計②				61	685	36	782	131.0%
住宅用	個人住宅用発電システム		連系有	190,691	124,845	15,785	331,321	144.9%
			連系無	0	0	0	0	-
住宅用計③				190,691	124,845	15,785	331,321	144.9%
非 公 的 施 設	産業・事業用	事務所、工場等用電力、照明 防災、ポンプ、噴水 法人、私立学校、私立病院	連系有	10,436	27,192	5,633	43,261	113.6%
			連系無	60	11	32	103	
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	76	550	66	692	69.9%
			連系無	0	0	0	0	-
	地方自治体	港湾、公立学校等用等	連系有	1,417	5,650	314	7,381	66.1%
			連系無	0	0	1	1	-
そ の 他	以上の用途区分以外の全て	連系有	25	76	41	142	4.8%	
		連系無	20	34	0	54	-	
非住宅計④ (発電事業用⑤を除く)				12,034	33,513	6,087	51,634	109.8%
発電事業用 ⑤ *			連系有	0	5,674	2,034	7,708	
一般電力用合計 (③+④+⑤)			連系有	202,645	163,987	23,873	390,505	138.5%
			連系無	80	45	33	158	18.6%
			合計	202,725	164,032	23,906	390,663	138.2%
平成23年第4四半期（1月～3月）総合計（①+②+③+④+⑤）				202,802	164,717	23,986	391,505	
対前年同期比				206.6%	99.4%	122.7%	138.1%	

*「発電事業用」とは、売電を目的とした500kW以上のものを指す