

2013年2月26日

平成24年度第3四半期太陽電池セル・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24年度第3四半期（平成24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

- 1) セル・モジュールの出荷量（種類別の国内生産・輸入・輸出量）
- 2) セル・モジュールの仕向先別輸出量
- 3) モジュールの性能別出荷量（公称最大出力動作電圧別・公称最大出力別）
- 4) モジュールの用途別国内出荷量

3. 調査集計状況

調査対象会社 37 社中、回答 37 社 （回答率 100%）

調査対象会社 （50 音順）

Upsolar Japan(株)	ソーラーフロンティア(株)
伊藤組モテック(株)	ソプレイソーラー(株)
(株) イワテック	高島(株)
インリー・グリーンエナジージャパン(株)	長州産業(株)
(株)ウエストホールディングス	(株)東芝
AGC 硝子建材(株)	トリナ・ソーラー・ジャパン(株)
(株)エスパワー	(株)トワダソーラー
カナディアン・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)カネカ	ネミー (株)
京セラ(株)	(株)ノーリツ
Qセルズジャパン(株)	パナソニックグループ 三洋電機(株)
グリーンテック(株)	ハンファ・ジャパン(株)
(株)クリーンベンチャー21	富士電機(株)
(株)サニックス	フジプレアム(株)
サンテックパワージャパン(株)	(株)ホットサンエナジー
SunLink PV Japan (株)	本田技研工業(株)
シャープ(株)	三菱電機(株)
ショット日本(株)	YOCASOL(株)
新興マタイ(株)	

4. 集計結果

1) 平成24年度第3四半期総出荷量

セルの国内出荷量は492,995kWで、輸出は32,000kWであり、モジュールの国内出荷量は1,003,213kWで、輸出は101,510kWであった。

セル・モジュールの総出荷量は1,113,803kW（前年同期比153.1%）であり、うち国内出荷が1,003,213kW（出荷構成比90.1%、前年同期比246.9%）、輸出は110,590kW（出荷構成比9.9%、前年同期比34.4%）であった。

輸出の内訳は、北米向けが7,411kW（前年同期比8.3%）、欧州向けが19,638kW（前年同期比10.4%）、その他が83,541kW（前年同期比192.1%）であった。

用途別国内出荷量では1,003,213kWのうち住宅用が476,322kW（出荷構成比47.5%、前年同期比143.9%）となった。非住宅用は526,089kW（出荷構成比52.4%、前年同期比705.8%）となり、うち発電事業用は215,627kW（出荷構成比21.5%、前年同期比713.8%）であった。

2) 輸入品の比率について

国内向けセル・モジュール出荷量の（1,003,213kW）のうち、国内生産が661,690kW（構成比：66.0%）、輸入が341,523kW（構成比：34.0%）となっているが、この輸入量の中には、

- ① 国内企業が海外の生産拠点で生産して出荷したもの
- ② 一度海外に輸出したものの再度日本に輸入されたもの

などを含んだ数字であり、海外企業の国内市場におけるシェアを表した数字では無いことに留意が必要。

平成24年度第3四半期 太陽電池セル・モジュール出荷統計まとめ
(平成24年10月～12月)

1. セル・モジュールの出荷量

1.1 セル

(kW)

	国内生産	輸入	国内出荷量	輸出量	国内生産量	総出荷量
	①	②	①+②	③	①+③	①+②+③
Si単結晶	213,356	14	213,370	29,030	242,386	242,400
構成比	40.6%	0.0%	40.6%	5.5%	46.2%	46.2%
Si多結晶	274,382	5,243	279,625	2,970	277,352	282,595
構成比	52.3%	1.0%	53.3%	0.6%	52.8%	53.8%
合計	487,738	5,257	492,995	32,000	519,738	524,995
構成比	92.9%	1.0%	93.9%	6.1%	99.0%	100.0%

1.2 モジュール

(kW)

	国内生産	輸入	国内出荷量	輸出量	国内生産量	総出荷量
	④	⑤	④+⑤	⑥	④+⑥	④+⑤+⑥
Si単結晶	205,590	136,451	342,041	7,780	213,370	349,821
構成比	18.6%	12.4%	31.0%	0.7%	19.3%	31.7%
Si多結晶	246,934	199,815	446,749	32,691	279,625	479,440
構成比	22.4%	18.1%	40.4%	3.0%	25.3%	43.4%
Si薄膜・その他	214,423	0	214,423	61,039	275,462	275,462
構成比	19.4%	0.0%	19.4%	5.5%	24.9%	24.9%
合計	666,947	336,266	1,003,213	101,510	768,457	1,104,723
構成比	60.4%	30.4%	90.8%	9.2%	69.6%	100.0%

1.3 セル・モジュール

(kW)

	国内生産	輸入	国内出荷量	輸出量	国内生産量	総出荷量
	⑦	⑧	⑦+⑧	⑨	⑦+⑨	⑦+⑧+⑨
Si単結晶	205,576	136,465	342,041	13,890	219,466	355,931
構成比	18.5%	12.3%	30.7%	1.2%	19.7%	32.0%
前年同期比	164.9%	256.4%	192.2%	18.8%	110.5%	141.4%
Si多結晶	241,691	205,058	446,749	35,661	277,352	482,410
構成比	21.7%	18.4%	40.1%	3.2%	24.9%	43.3%
前年同期比	235.2%	472.5%	305.6%	49.6%	158.7%	221.2%
Si薄膜・その他	214,423	0	214,423	61,039	275,462	275,462
構成比	19.3%	0.0%	19.3%	5.5%	24.7%	24.7%
前年同期比	260.7%	-	260.7%	34.8%	106.9%	106.9%
合計	661,690	341,523	1,003,213	110,590	772,280	1,113,803
構成比	59.4%	30.7%	90.1%	9.9%	69.3%	100.0%
前年同期比	213.7%	353.5%	246.9%	34.4%	122.4%	153.1%

セルとモジュールの重複カウントがないようにしていますので、1.1セルと1.2モジュールの合計値とは一致しません

Si結晶系の場合

セル	輸入 ②	国内生産 ①	国内生産
	国内出荷	国内出荷	輸出量 ③
モジュール	輸入 ⑤	国内生産 ④	国内生産
	国内出荷	国内出荷	輸出量 ⑥
セル・モジュール	輸入 ⑧	国内生産 ⑦	国内生産
	国内出荷	国内出荷	輸出量 ⑨

万kW



2. セル・モジュールの仕向先別輸出货量 (kW)

仕向け先	セル	モジュール	セル・モジュール	前年同期比
北米	280	7,131	7,411	8.3%
欧州	29,040	13,518	19,638	10.4%
その他	2,680	80,861	83,541	192.1%
合計	32,000	101,510	110,590	34.4%

セル・モジュールは重複カウントがないようにしていますので、セルとモジュールの合計値とは一致しません。

3. モジュールの性能別出荷量

3.1 公称最大出力動作電圧 (kW)

	Si単結晶	Si多結晶	Si薄膜・その他	合計
～20V	11,964	25,918	47	37,929
20V超～30V	111,806	267,425	0	379,231
30V超	226,051	186,097	275,415	687,563
合計	349,821	479,440	275,462	1,104,723

3.2 公称最大出力 (kW)

	Si単結晶	Si多結晶	Si薄膜・その他	合計
～40W	185	1,782	6,226	8,193
40W～80W	2,029	22,181	528	24,738
80W超～120W	7,555	1,625	26,040	35,220
120W超～160W	2,764	7,998	237,753	248,515
160W超～200W	75,281	147,819	4,915	228,015
200W超	262,007	298,035	0	560,042
合計	349,821	479,440	275,462	1,104,723

4. モジュールの用途別国内出荷量

(kW)

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	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 等	連系無	62	0	17	79	179.5%	
	民生用 計		①	62	0	17	79	179.5%	
電力応用商品	照明・標識関連等	街灯、庭園灯、屋外時計 灯台、航路標識 自発光道路標識等	連系無	23	231	10	264	136.8%	
	換気扇及び 車載船舶関連等	換気扇、車内換気 ソーラカー、ソーラボート 車載船舶用機器等	連系無	38	405	16	459	93.5%	
電力応用商品 計		②	61	636	26	723	105.7%		
住宅用	住宅用発電システム		連系有	278,116	149,951	48,255	476,322	143.9%	
			連系無	0	0	0	0	0.0%	
住宅用 計		③	278,116	149,951	48,255	476,322	143.9%		
一般電力用	非公的 施設用	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 私立病院等	連系有	47,919	152,484	68,273	268,676	726.5%
				連系無	8	1	0	9	4.2%
	公的 施設用	国	庁舎、病院、道路施設 (橋梁、トンネル等含む) 港湾、公立学校等	連系有	215	305	0	520	27.6%
				連系無	0	0	0	0	-
		地方 自治体		連系有	1,530	3,025	58	4,613	90.9%
				連系無	0	0	0	0	0.0%
	その他		上記用途区分及び 発電事業用以外 (区分不明も含む)	連系有	210	36,433	0	36,643	23794.2%
				連系無	0	0	1	1	5.3%
	発電事業用 *		⑦	連系有	13,920	103,914	97,793	215,627	713.8%
	非住宅 計 (④+⑤+⑥+⑦)		⑧	連系有	63,794	296,161	166,124	526,079	708.0%
			連系無	8	1	1	10	4.3%	
一般電力用 計 (②+③+⑧)		⑨	合計	63,802	296,162	166,125	526,089	705.8%	
			連系有	341,910	446,112	214,379	1,002,401	247.3%	
			連系無	69	637	27	733	79.1%	
総計 (①+⑨)			合計	341,979	446,749	214,406	1,003,134	246.9%	
前年同期比				192.2%	305.6%	260.7%	246.9%		

* 発電事業用とは、売電を目的とした500kW以上のものを指す。

2) 平成24年(暦年)総出荷量推移

1) 総出荷量

総出荷は3,061,624kW(前年比111.0%)となり、前年を上回った。

また、国内総出荷についても2,466,979kW(前年比190.3%)となり、大幅に増加した。

輸出については、594,644kW(前年比40.7%)であり、前年より大幅に減少した。

輸出構成比は19.4%となり、輸出のウエイトが昨年より大幅に下回った。

材料別では、Si単結晶が1,231,535kW(前年比129.5%)で、Si多結晶が1,244,267kW

(前年比107.9%)で、Si薄膜・その他は585,822kW(前年比89.5%)であった。

材料別の構成比はSi単結晶が40.2%、Si多結晶が40.6%、Si薄膜・その他が19.1%であった。

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)	前年比
A. 国内生産	291,949	313,337	424,286	661,690	1,691,262	163.6%
B. 輸入	99,556	131,952	202,686	341,523	775,717	295.5%
A+B. 国内出荷	391,505	445,289	626,972	1,003,213	2,466,979	190.3%
C. 輸出	162,762	168,234	153,059	110,590	594,645	40.7%
A+C. 国内生産	454,711	481,571	577,345	772,280	2,285,907	91.6%
総出荷(A+B+C)	554,267	613,523	780,031	1,113,803	3,061,624	111.0%

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)	前年比
Si単結晶	265,011	287,085	323,508	355,931	1,231,535	129.5%
Si多結晶	206,652	220,442	334,763	482,410	1,244,267	107.9%
Si薄膜・その他	82,604	105,996	121,760	275,462	585,822	89.5%
計	554,267	613,523	780,031	1,113,803	3,061,624	111.0%

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)	前年比
米国	49,920	43,503	56,068	7,411	156,902	50.7%
欧州	86,642	82,438	47,142	19,638	235,860	28.3%
その他	26,199	42,293	49,849	83,541	201,882	62.9%
輸出計	162,761	168,234	153,059	110,590	594,644	40.7%

④用途別出荷量

(kW)

分類			主な用途例	連系	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	合計	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 等	連系無	60	64	98	79	301	111.9%	
	民生用 計			①	60	64	98	79	301	111.9%	
電力 応用 商品	照明・標識関連等		街灯、庭園灯、屋外時計 灯台、航路標識 自発光道路標識等	連系無	396	72	91	264	823	110.3%	
	換気扇 及び 車載船舶関連等		換気扇、車内換気 ソーラカー、ソーボート 車載船舶用機器等	連系無	386	641	493	459	1,979	126.7%	
電力応用商品 計			②	782	713	584	723	2,802	121.4%		
住宅用	住宅用発電システム			連系有	331,321	383,316	446,353	476,322	1,637,312	148.4%	
				連系無	0	13	7	0	20	200.0%	
住宅用 計			③	331,321	383,329	446,360	476,322	1,637,332	148.4%		
一般 電力 用	非 公 的 施 設 用	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 私立病院等	④	連系有	43,261	26,944	93,031	268,676	431,912	387.6%
				連系無	103	128	8	9	248	12.8%	
	公 的 施 設 用	国	庁舎、病院、道路施設 (橋梁、トンネル等含む) 港湾、公立学校等	⑤	連系有	692	343	1,023	520	2,578	69.7%
				連系無	0	0	0	0	0	0.0%	
		地 方 自 治 体		連系有	7,381	1,597	5,500	4,613	19,091	80.5%	
				連系無	1	0	0	0	1	0.6%	
	その他		上記用途区分及び 発電事業用以外 (区分不明も含む)	⑥	連系有	142	81	8,428	36,643	45,294	1366.7%
	連系無	54		2,252	700	1	3,007	6397.9%			
	発電事業用 *			⑦	連系有	7,708	29,838	71,240	215,627	324,413	707.1%
	非住宅 計 (④+⑤+⑥+⑦)			⑧	連系有	59,184	58,803	179,222	526,079	823,288	437.8%
			連系無	158	2,380	708	10	3,256	150.6%		
			合計	59,342	61,183	179,930	526,089	826,544	434.6%		
一般電力用 計 (②+③+⑧)			⑨	連系有	390,505	442,119	625,575	1,002,401	2,460,600	190.5%	
			連系無	940	3,106	1,299	733	6,078	135.7%		
			合計	391,445	445,225	626,874	1,003,134	2,466,678	190.4%		
総計 (①+⑨)					391,505	445,289	626,972	1,003,213	2,466,979	190.3%	
前年同期比					138.1%	172.2%	180.3%	246.9%	190.3%		

* 発電事業用とは、売電を目的とした500kW以上のものを指す。

平成24年度第2四半期太陽電池セル・モジュール出荷統計正誤表

2. セル・モジュールの仕向け先別輸出量

【正】

(kW)

仕向け先	セル	モジュール	セル・モジュール	前年同期比
北米	20,140	35,928	56,068	94.2%
欧州	60,240	15,932	47,142	28.7%
その他	8,199	41,650	49,849	37.1%
合計	88,579	93,510	153,059	42.7%

セル・モジュールは重複カウントがないようにしていますので、セルとモジュールの合計値とは一致しませ

【誤】

(kW)

仕向け先	セル	モジュール	合計	前年同期比
北米	20,140	35,928	56,068	94.2%
欧州	60,240	15,932	76,172	46.3%
その他	8,199	41,650	49,849	37.1%
合計	88,579	93,510	182,089	50.8%