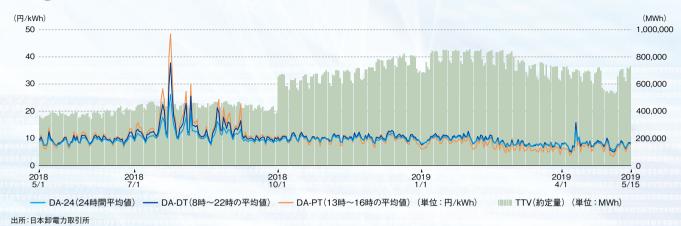
data 3 日本卸電力取引所におけるスポット市場の平均取引価格推移



data 4 インゴット・ウェハ生産能力ランキング

		T							
	会社名	英語·漢字表記	国	設立年	生産	能力	備考		
	云红石	光	土	政业牛	2018	2017			
1	GCLポリエナジー	保利協鑫能源 GCL-Poly Energy Holdings	● 中国	2006	30,000MW (ウエハ)	30,000MW (ウエハ)	GCLグループ。2018年のウエハ 生産量は24,189MW、出荷量は 24,761MW		
2	ロンジ・グリーンエナジー テクノロジー	隆基緑能科技 LONGI Green Energy Technology	● 中国	2000	28,000MW (インゴット・ウエハ)	15,000MW (インゴット・ウエハ)	ロンジグループ。単結晶に特化。2021年にインゴット・ウェハ65GW体制へ		
3	中環光伏	内蒙古中環光伏材料 Inner Mongolia Zhonghuan Photovoltaic Material	● 中国	2009	23,000MW (ウエハ)	6,800MW (ウエハ)	天津中環グループ。単結晶に力点。さらに25GWの増強を計画		
4	ジンコソーラー	晶科能源 Jinko Solar	❤️中国	2000	9,700MW (ウエハ)	8,000MW (ウエハ)	太陽光パネル出荷量で3年連続 世界No.1		
5	カナディアン・ソーラー	阿特斯陽光電力 Canadian Solar	り カナダ	2001	1,650MW(インゴット) 5,000MW(ウエハ)	1,200MW(インゴット) 5,000MW(ウエハ)	カナダの太陽光パネル大手。日本 法人は今年10周年		
5	JAソーラー	晶澳太陽能 JA Solar	● 中国	2005	5,000MW (ウエハ)	2,700MW (ウエハ)	セル・パネル大手。ウエハ製造拠 点は中国のほか、ベトナムにも		
7	インリー・ グリーンエナジー	英利綠色能源 Yingli Green Energy	● 中国	1987	3,400MW (インゴット・ウエハ)	3,400MW (インゴット・ウエハ)	2018年のモジュール出荷量は 1,731MW		
8	ダーハイ・ ニューエナジー	山東大海新能源発展 Shandong Dahai New Energy Development	● 中国	2009	3,000MW (ウエハ)	3,000MW (ウエハ)	山東大海グループ。デフォルトの 恐れか		
9	環太グループ	江蘇環太集団 HuanTai Group	● 中国	1988	2,000MW (ウエハ)	2,000MW (ウエハ)	2019年から20年にかけて積極 的に増強中		
10	ソーラーギガ・エナジー	陽光能源 Solargiga Energy	€ 香港	2007	1,800MW (インゴット・ウエハ)	1,200MW (インゴット・ウエハ)	セルやパネルも製造。シャープはパ ネルの主要顧客の1社		

※各社公表資料などをもとに作成。一部PVeye推定含む

Market & Data

data 単界市況データ(ポリシリコン、ウエハ、セル、モジュールスポット価格)

1444 TE 31 15			_ ,,,,,,,,,	т іштіц/	(単位:米ドル)			
	種別	平均価格	下限	上限	トレンド			
ポリシリコン(kg当たり)		8.55	5.70 ~	10.05	∕ 0.3%			
カエハ	多結晶シリコンウエハ(156mm角)(枚)	0.26	0.25 ~	0.29	√ 1.7%			
) 1 / 1	単結晶シリコンウエハ(156mm角)(枚)	0.41	0.37 ~	0.43	√ 0.6%			
セル	W当たり	0.12	0.09 ~	0.16	∕ 1.3%			
ענש	PERC型(W当たり)	0.12	0.11 ~	0.14	√ 8.0%			
	結晶型	0.24	0.20 ~	0.35	 			
モジュール(W当たり)	PERC型	0.26	0.22 ~	0.40	∖ 0.7%			
	薄膜型	0.25	0.23 ~	0.33	 			

※PVinsight、EnergyTrend及びPVeye独自取材によって算出

data 2 東証インフラファンド市場における上場銘柄の株価推移

(5月現在)













── 調整後終値(単位:円) ▮▮▮ 売買高(単位:株)

55 2019.6 **PV**_{cyc} 2019.6 54



data 5 国内太陽光関連企業 決算データ

企業名 パナソニック(カッコ内はエコソリューションズ社) 三菱電機 JFEホールディングス 東芝(カッコ内はエネルギーシステムソリューション) シャーブ(カッコ内はスネートホーム)	N. 66 HD		** /* == #0.11	= 1 40.7137.=	774 78K 1 G 7 4	** A= C= H= 11	6410.X*	24 AT 77 MID 11	現金及び現金同等物	± ± kn\n ±	60.30	有利子負債			678414	通期業績予想					
企業名	決算期		前年同期比	売上総利益率	営業損益	前年同期比	純損益	前年同期比	(※)は現金及び預金	たな卸資産	総資産	【うち短期 有利子負債】	負債	利益剰余金	自己資本比率	売上高	前期比	営業利益	前期比	純利益	前期比
パナソニック (カッコ内はエコソリューションズ社)	2019年3月期本決算	8,002,733 (2,036,100)	0.3% (4.0%)	28.3%	411,498 (64,600)	8.1% (△20.4%)	284,149	20.4%	772,264	1,016,437	6,013,931	998,721 [389,955]	3,929,316	1,500,870	31.8%	7,900,000	△1.3%	300,000	△27.1%	200,000	△29.6
菱電機	2019年3月期本決算	4,519,921	1.7%	29.5%	290,477	△11.3%	226,648	△11.4%	514,224	729,098	4,356,211	298,438 【104,969】	1,845,056	1,960,466	55.1%	4,630,000	2.4%	295,000	1.6%	240,000	5.9
FEホールディングス	2019年3月期本決算	3,873,662	6.8%	14.1%	232,070	6.3%	163,509	67.5%	82,288	917,812	4,709,201	1,523,878 【329,400】	2,717,442	1,241,420	40.9%	_	-	180,000	△22.4%	_	_
『芝(カッコ内はエネルギーシステムソリューション)	2019年3月期本決算	3,693,539 (652,718)	△6.4% (△22.4%)	24.6%	35,447 (△24,012)	△58.9% (—)	1,013,256	26.0%	1,335,520	468,878	4,297,344	434,679 【357,744】	2,598,299	1,528,463	33.9%	3,400,000	△7.9%	140,000	295.0%	_	_
ャャープ (カッコ内はスマートホーム)	2019年3月期本決算	2,400,072 (696,936)	△1.1% (14.6%)	17.7%	84,140 (48,018)	△6.6% (9.8%)	74,226	5.7%	228,798	243,849	1,866,349	649,651 【111,446】	1,493,877	258,040	18.8%	2,650,000	10.4%	100,000	18.8%	80,000	7.
京セラ (カッコ内はソーラーエネルギー事業含む生活・環境)	2019年3月期本決算	1,623,710 (80,114)	3.0% (△28.6%)	28.6%	94,823 (△67,016)	4.5% (—)	103,210	30.4%	512,814	343,880	2,968,475	14,421 [6,621]	606,215	1,638,709	76.3%	1,700,000 (94,300)	4.7% (17.7%)	140,000 (△6,400)	47.6% (—)	125,000	21.
三井化学 (カッコ内はフード&パッケージング)	2019年3月期本決算	1,482,909 (199,435)	11.6% (1.8%)	21.3%	93,427 (17,791)	△9.7% (△10.7%)	76,115	6.3%	109,839	301,890	1,501,074	482,018 [160,730]	869,335	348,202	36.8%	1,540,000	3.8%	105,000	12.4%	76,000	△0
富士電機(カッコ内は発電)	2019年3月期本決算	914,915 (107,012)	2.4% (10.5%)	25.7%	59,972 (4,750)	7.2% (△14.0%)	40,267	6.6%	29,134	176,970	952,659	153,983 【68,287】	560,598	223,940	37.0%	930,000 (116,000)	1.6% (8.4%)	62,000 (4,300)	3.4% (△10.4%)	40,400	(
トムロン(カッコ内は環境事業含むその他)	2019年3月期本決算	859,482 (41,739)	△0.1% (△5.9%)	41.2%	76,633 (△473)	△11.2% (—)	54,323	△14.0%	110,250	130,083	749,878	0	243,567	455,465	67.2%	830,000 (32,000)	△3.4% (△23.3%)	65,000 (△1,000)	△15.2% (—)	42,500	△21
ジーエス・ユアサコーポレーション(カッコ内は産業電池電源)	2019年3月期本決算	413,089 (69,984)	0.5% (△5.7%)	23.0%	22,654 (7,317)	3.3% (△0.6%)	13,524	18.1%	23,408	67,826	384,243	68,178 【12,905】	176,535	77,664	46.4%	430,000	4.1%	20,000	△11.7%	12,000	△11
「代田化工建設(カッコ内はエンジニアリング事業〈環境・新エネルギー・インフラ関係〉)	2019年3月期本決算	341,952 (48,354)	△33.1% (33.9%)	△53.0%	△199,795	-	△214,948	-	68,306	7,494	352,341	15,988 【118】	411,495	△139,956	△17.1%	390,000	14.1%	12,000	-	6,000	_
月電舎(カッコ内は社会インフラ事業)	2019年3月期本決算	245,033 (137,532)	1.3% (△6.5%)	24.5%	10,336 (△107)	△9.2% (—)	7,653	8.5%	12,433	42,648	265,586	39,521 [9,928]	181,088	49,665	31.5%	260,000	6.1%	11,000	6.4%	7,800	1
sシデン(カッコ内は機構部品)	2019年3月期本決算	233,435 (200,308)	△22.0% (△24.2%)	9.5%	11,457 (8,973)	△12.2% (△23.3%)	10,709	4.7%	68,061	17,387	133,470	12,884 [2,768]	39,357	69,881	70.5%	245,000	5.0%	8,000	△30.2%	6,000	△44
注友電設	2019年3月期本決算	157,016	7.0%	12.3%	10,952		5,292	△22.7%	24,757	2,712	130,157	3,133 [1,961]	58,712	48,464	52.7%	160,000	1.9%	11,100	1.3%	7,600	43
ダイヘン(カッコ内は電力機器事業)	2019年3月期本決算	143,457 (65,007)	△4.0% (△1.7%)	30.9%	8,369 (3,796)	△16.8% (△10.0%)	6,166	△9.7%	12,403	46,350	167,575	40,328 【19,436】	84,871	55,062	46.2%	143,000	△0.3%	8,500	1.6%	6,200	C
日新電機(カッコ内は新エネルギー・環境事業)	2019年3月期本決算	126,187 (12,624)	△0.6% (△20.9%)	33.3%	16,444 (1,398)	2.6% (△25.6%)	12,445	5.1%	12,937	25,978	162,426	3,004 [3,004]	51,783	90,100	66.5%	130,000	3.0%	14,000	△14.9%	10,000	△19
折電元工業 (カッコ内はエネルギーシステム事業)	2019年3月期本決算	94,703 (7,733)	2.7% (1.8%)	20.3%	5,638 (△2,525)	△17.7% (—)	3,876	△26.8%	32,505	23,758	128,669	27,775 [7,005]	69,199	35,695	46.2%	100,000	5.6%	5,000	△11.3%	4,200	
5島(カッコ内は建材)	2019年3月期本決算	89,557 (51,064)	5.0% (4.6%)	9.2%	1,682	2.7% (9.0%)	1,122	△15.3%	3,077	4,976	44,736	3,531 [3,481]	28,637	8,984	36.0%	95,000	6.1%	1,900	13.0%	1,400	2
ェローテックホールディングス(カッコ内は太陽電池関連事業)	2019年3月期本決算	89,478 (8,082)	△1.2% (△61.4%)	30.3%	8,782 (△1,659)	4.1% (—)	2,845	6.3%	31,555	16,276	163,098	61,507 [20,475]	113,250	9,923	30.3%	92,000	2.8%	8,800	0.2%	4,700	6
『士古河E&C(カッコ内は電設・建築事業)	2019年3月期本決算	87,901 (22,308)	9.5%	14.1%	4,911 (2,116)	13.9% (59.6%)	3,082	7.9%	5,239	2,571	57,289	1,339	34,619	13,895	38.3%	84,000	△4.4%	4,900	△0.2%	3,100	
 洋電気 (カッコ内はパワーシステム事業)	2019年3月期本決算	84,678 (7,365)	△5.1% (△6.6%)	24.8%	6,590		4,983	△22.3%	11,693	22,493	106,304	15,241 [9,297]	41,471	44,768	61.0%	87,200	3.0%	7,300	10.8%	5,200	
豪井産業 (カッコ内は電設資材事業)	2019年3月期本決算	72,938 (34,427)	1.5%	15.0%	2,452 (841)	△7.8% (△5.8%)	1,762	△12.5%	13,035	2,626	48,136	2,570 [2,570]	23,300	19,649	48.2%	75,500	3.5%	2,300	△6.2%	1,700	Δ
7ォーバル (カッコ内は総合環境コンサルティングビジネスグループ)	2019年3月期本決算	57,520 (5,434)	12.0% (2.2%)	32.6%	3,221	12.9% (424.4%)	2,064	18.4%	8,832	1,597	32,323	4,737 [4,476]	20,720	5,138	32.6%	50,000	△13.1%	3,300	2.4%	2,150	
ナニックス(カッコ内はSE事業部門)	2019年3月期本決算	50,719 (14,427)	1.5% (△19.3%)	29.2%	1,224 (1,204)	△1.7% (△27.8%)	240	△79.6%	4,497	4,687	31,009	13,471	26,815	△8,357	13.4%	50,900	0.4%	1,910	55.9%	1,370	47
タカミヤ(カッコ内は販売事業)	2019年3月期本決算	42,182 (13,513)	16.8% (8.5%)	28.8%	2,713 (1,670)	60.5% (40.1%)	1,637	30.8%	5,414	5,137	54,414	28,060 [10,887]	39,838	13,395	26.0%	44,700	6.0%	3,200	17.9%	1,940	1
旭ダイヤモンド工業 (カッコ内は電子・半導体業界向け)	2019年3月期本決算	41,046 (13,626)	△9.7% (△29.2%)	26.5%	2,563		2,321	43.7%	16,548	6,620	73,047	488 [488]	14,019	44,367	79.0%	39,200	△4.5%	1,510	△41.1%	1,200	△4
安永 (カッコ内は機械装置事業)	2019年3月期本決算	38,045 (11,106)	8.5% (7.3%)	16.2%	2,212 (1,076)	21.6% (7.4%)	1,239	△2.0%	4,794	7,177	36,011	13,263 [7,990]	23,725	8,589	34.1%	35,000	△8.0%	850	△61.6%	420	△6
三晃金属工業 (カッコ内は屋根〈ソーラー〉)	2019年3月期本決算	36,107 (799)	3.1% (27.1%)	22.2%	2,880		1,943	△18.9%	7,495	1,814	33,134	1,032 [1,007]	15,120	13,882	54.4%	35,700	△1.1%	2,040	△29.2%	1,260	△3
コンテック	2019年3月期本決算	27,887	9.5%	25.1%	1,821		1,617	77.6%	3,245	7,039	21,874	3,649 [2,249]	11,078	8,274	49.4%	26,000	△6.8%	1,500	△17.6%	1,450	
三社電機製作所(カッコ内はインバータ含む電源機器事業)	2019年3月期本決算	24,369 (17,553)	2.8% (5.1%)	26.4%	1,833 (1,381)		1,339		5,963		28,532	[2,249] 220 [100]	8,579	15,000	69.9%	26,000	6.7%	1,900	3.6%	1,350	
汨淵電機 (カッコ内は電源機器事業)	2019年3月期本決算	23,606 (13,944)	△10.6% (△16.4%)	12.4%	△1,611 (△1,820)	(69.0%) — (—)	△177		4,573	3,773	18,440	4,862 [814]	14,312	△2,124	22.4%	20,500	△13.2%	180	_	△300	_
サンコーテクノ(カッコ内はファスニング事業)	2019年3月期本決算	17,025	4.3%	30.6%	1,317	13.6%	943	18.4%	1,288	3,775	16,067	185	3,728	10,633	75.2%	18,300	7.5%	1,390	5.5%	965	2
ブリムス (カッコ内はスマートハウスプロジェクト事業)	2019年3月期本決算	(13,997) 12,137 (3,465)	(8.8%) 35.2% (△1.9%)	39.3%	(1,840) 1,400 (200)	(9.9%) 37.5% (36.1%)	1,001		3,490	516	6,926	[54] 1,250 [486]	3,083	3,388	55.4%	15,830	30.4%	1,600	14.2%	1,071	
フジプレアム (カッコ内は環境ビジネス部門)	2019年3月期本決算	(3,465) 11,436 (1,487)	11.2%	11.0%	(299) 400 (74)	△0.4%		△83.7%	3,417	1,313	14,091	4,154 [2,399]	5,578	4,757	59.4%	12,522	9.5%	431	7.6%	242	
ンノバ※決算変更により10ヵ月決算	2019年3月期本決算	14,098	(1.8%) —(※ 1)	54.1%	5,025		1,659		12,426	159	81,499	[2,399] 61,715 [4,225]	68,613	5,369	11.5%	17,500	—(※ 1)	5,700	—(※ 1)	2,100	
安川電機 (カッコ内は環境・エネルギー分野含むシステムエンジニアリング)	(6~3月) 2019年2月期本決算	474,638	—(* 1)	33.0%	49,766 (65)	—(% 1)	41,164		39,289	111,488	455,957	45.849	206,203	193,333	54.1%	465,000	△2.0%	46,500	△6.6%	35,000	
を協力・ボン(カッコ内はファインカーボン事業)	2019年12月期第1四半期決算	(59,463) 68,838	65.5%	42.8%	21,226	68.3%	13,236		43,195(%)	67,762	336,286	[28,991] 49,284	117,230	159,669	58.9%	287,900	24.5%	75,400	3.2%	49,300	
びずびのプロ・コング つって コング つって マネバ (アングライン ロップ (アングライン ロップ (アングライン ロップ (アングライン ロップ (アングライン アングライン (アングライン アングライン (アングライン (アング) (アングライン (アングライン (アング) (アング) (アングライン (アング) (アング) (アングライン (アング) ((1~3月) 2019年12月期第1四半期決算	(8,296) 9,686	(113.1%) △21.5%	35.8%	(1,905) 1,758	(168.9%) △29.6%	1,352		18,385(%)	15,042	74,957	[41,284] 499	10,236	45,125	85.3%	40,000	△2.8%	5,000	△28.7%	3,500	
ーナンバ	(1~3月) 2019年12月期第1四半期決算	(1,440) 8,773	(3.4%)	17.2%	208			_	4,521 (*)	6,029	28,299	[406] 2,930 [1,946]	12,527	10,230	53.4%	38,000	4.3%	1,000	15.5%	550	
ウーノンハ・ウエストホールディングス(カッコ内は再生可能エネルギー事業)	(1~3月) 2019年8月期第2四半期決算	29,836	41.2%	16.7%	2,035	159.6%	1,196		35,382	9,554	75,183	45,549	58,970	14,984	21.5%	65,420	24.6%	5,739	15.4%	3,405	2
3創プロニティ (カッコ内は金属加工事業)	(9~2月) 2019年8月期第2四半期決算	(10,027) 7,504	(△0.2%) 176.8%	26.0%	(933)	(△15.7%) 323.7%	805		2,835	1,378	14,365	[13,556] 3,519 [2,869]	5,817	7,011	59.4%	13,000	52.5%	1,760	62.6%	1,180	
エヌ・ピー・シー	(9~2月) 2019年8月期第2四半期決算	(5,747)	(194.5%)		(1,006)	(206.5%)						108									
フィット (カッコ内はエナジー事業)	(9~2月) 2019年4月期第3四半期決算	2,039		34.8% 27.6%	240 △435 (△102)		△637	△34.1%	2,006(*)	2,446 3,315	9,134 7,164	[65] 2,046 [1,181]	3,167	2,098	65.3% 56.2%	6,762 5,000	4.9% △17.2%	621 △190	22.7%	542 △392	32

△はマイナス、各社公表資料(決算短信等)をもとに作成。(※1)決算期の変更により未記載

PVeye 2019.6 **PV**eye