

data 1 世界市況データ(ポリシリコン、ウエハ、セル、モジュールスポット価格)

(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)	9.89	5.50	12.08	↑ 46.8%
ウエハ(1枚当たり)	多結晶シリコンウエハ	0.17	0.15 ~ 0.18	↑ 19.4%
	単結晶シリコンウエハ	0.35	0.30 ~ 0.39	↑ 18.6%
セル(W当たり)	多結晶型	0.08	0.06 ~ 0.11	↑ 14.9%
	単結晶型	0.12	0.10 ~ 0.13	↑ 23.6%
モジュール(W当たり)	多結晶型	0.18	0.15 ~ 0.31	↗ 5.2%
	単結晶型	0.19	0.17 ~ 0.35	↘ 1.3%
	薄膜型	0.21	0.19 ~ 0.31	↗ 0.9%

(8月現在)

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

data 2 NEDOに採択された太陽光発電に関する技術開発テーマ

研究開発項目(1): 太陽光発電の新市場創造技術開発

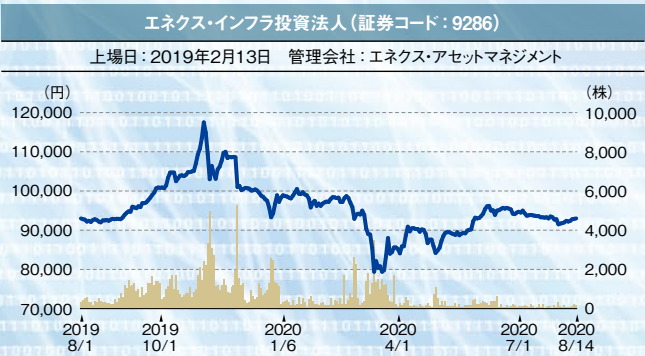
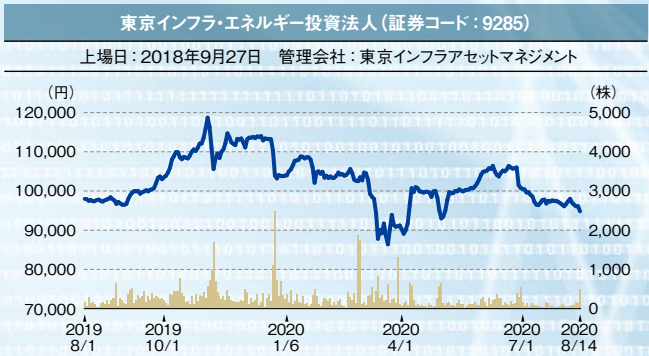
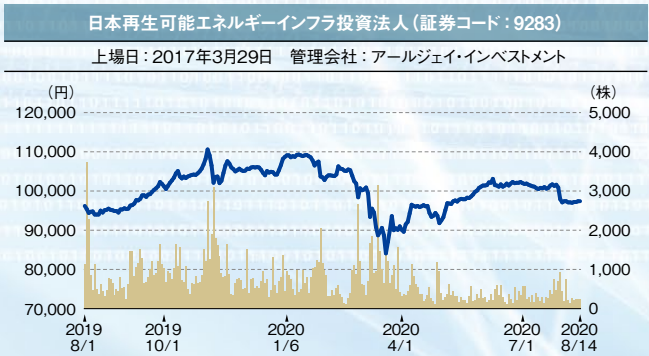
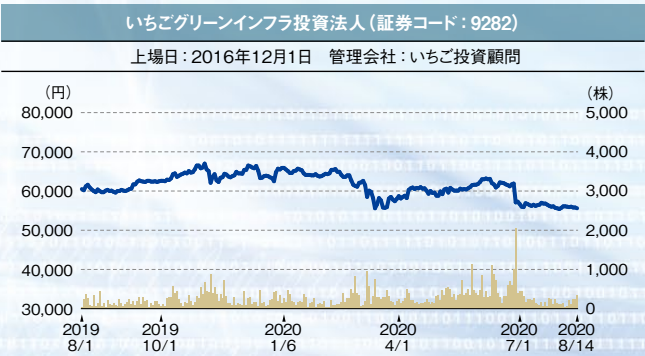
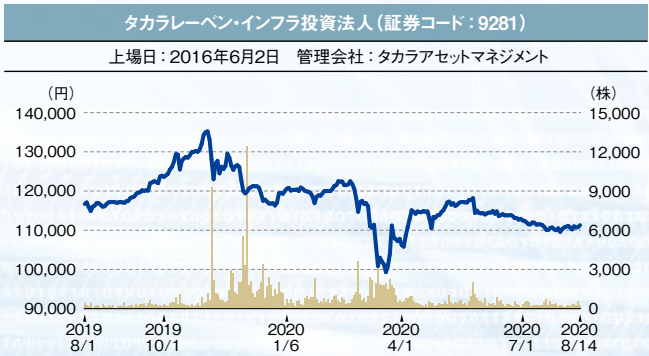
(1) フィルム型超軽量太陽電池の開発(重量制約のある屋根向け)

開発テーマ	委託先
軽量基板上化合物薄膜太陽電池の高効率化技術開発(CIS太陽電池のドライプロセスによる高品質接合界面構造の開発)	立命館大学
軽量基板上化合物薄膜太陽電池の高効率化技術開発(ヘテロ界面制御による新型バッファレスCIS太陽電池の開発)	東京工業大学
軽量基板上化合物薄膜太陽電池の高効率化技術開発(多様な基板上で実現可能なCIS太陽電池高効率化要素技術の研究開発)	産業技術総合研究所
多様な基板上適用可能な軽量CIS太陽電池 製造要素技術の開発	出光興産
高自由度設計フィルム型ペロブスカイト太陽電池モジュールの研究開発	シャープ
高自由度設計フィルム型ペロブスカイト太陽電池のモジュール化要素技術研究開発	エネコートテクノロジーズ
高自由度設計フィルム型ペロブスカイト太陽電池の基盤技術研究開発	京都大学
超軽量モジュール技術の研究開発	東芝
界面制御による高性能化技術と性能評価技術の開発	産業技術総合研究所
超軽量薄膜(ペロブスカイト)系太陽電池の研究開発/ロールトゥロール製造技術の研究開発	積水化学工業
ペロブスカイト太陽電池の新市場創出に向けた高効率化材料技術と製膜技術の開発	東京大学

(2) 壁面設置太陽光発電システム技術開発

開発テーマ	委託先
ビル壁面開口部向けシースルー太陽電池の開発/赤外光を有効利用する量子ドット太陽電池の開発	東京大学
ビル壁面開口部向けシースルー太陽電池の開発/AI予測最適化手法を用いたシースルー量子ドット太陽電池の逆設計と開発	電気通信大学
ビル壁面開口部向けシースルー太陽電池の開発/ウェットプロセスを用いた中間バンド太陽電池の開発	花王
多機能・高品質薄膜の利用による壁面太陽電池モジュールの長寿命化	北陸先端科学技術大学院大学
壁面設置タンデム太陽電池モジュールの構造最適化と屋外性能評価技術の開発	青山学院大学
壁面設置太陽光発電システムの生涯発電量最大化技術の研究開発	新潟大学
壁面設置太陽光発電システム技術開発(開口部)/ペロブスカイトBIPVモジュールの研究開発	パナソニック
壁面設置太陽光発電システム技術開発(開口部)/高性能化に向けたBIPV材料技術開発	早稲田大学
壁面設置太陽電池モジュールの高性能化技術開発	産業技術総合研究所
壁面設置太陽光発電システムの効率向上・長寿命化技術開発	カネカ
壁面設置太陽光発電システム市場拡大のための共通基盤技術の開発とガイドライン策定	太陽光発電技術研究組合
デザイン性を考慮した後付け可能な新築・既築向けBIPVシステムの実証	LIXIL
ZEB達成に向けた同時同量を実現する太陽光発電システムの実証	カネカ

data 4 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



調整後終値(単位：円) 売買高(単位：株)

(3) 移動体用太陽電池の研究開発

開発テーマ	委託先
超高効率モジュール技術開発／超高効率多段接合モジュール開発	豊田工業大学
超高効率モジュール技術開発／超高効率低コストセル・モジュール技術開発	シャープ
超高効率モジュール技術開発／超高効率ボトムセル開発(CIS)	出光興産
超高効率モジュール技術開発／低コスト成膜装置開発	太陽日酸
超高効率モジュール技術開発／低コストエビ・接合技術開発	産業技術総合研究所
超高効率モジュール技術開発／移動体用モジュール評価・構造設計技術開発	宮崎大学
超高効率モジュール技術開発／高効率多接合薄膜セル	東京大学
次世代モジュール技術開発／実用サイズペロブスカイト・シリコンタンデム太陽電池実現のためのプロセス技術開発	産業技術総合研究所
次世代モジュール技術開発／高効率タンデム型太陽電池モジュールの開発	カネカ

研究開発項目(Ⅱ)：太陽光発電の長期安定電源化技術開発

(1) 安全性・信頼性確保技術開発

開発テーマ	委託先
高安全PVモジュール、高安全PVシステムの技術基準案の策定	太陽光発電技術研究組合
特殊な設置形態の太陽光発電設備に関する安全性確保のためのガイドライン策定(イ)傾斜地設置型、(ロ)営農型、(ハ)水上設置型の3項目	産業技術総合研究所/構造耐力評価機構/八千代エンジニアリング/太陽光発電協会/デロイト・トーマツコンサルティング
太陽光発電の安全性・信頼性評価、回復技術の技術情報基盤整備	産業技術総合研究所/構造耐力評価機構/SOMPOリスクマネジメント/太陽光発電協会
太陽光発電の長期安定電源化に向けた評価・回復の実用化促進技術開発	関西電力/エクソル/CO2O/日本地工/アジア航測

(2) 太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発

開発テーマ	委託先
結晶シリコン及びCIS太陽電池モジュールの低環境負荷マテリアルリサイクル技術実証	ソーラーフロンティア
太陽電池モジュールの低温熱分解法によるリサイクル技術開発	トクヤマ

(3) 系統影響緩和に資する技術課題の検討

開発テーマ	委託先
太陽光発電による調整力創出技術の実現可能性に関する研究	産業技術総合研究所/電力中央研究所
多地点間における自己託送を活用した需給一体型太陽光発電システムの基本設計	東京電力エナジーパートナー/日本電気

研究開発項目(Ⅲ)：先進的共通基盤技術開発

(1) 新型太陽電池の高精度性能評価技術の開発

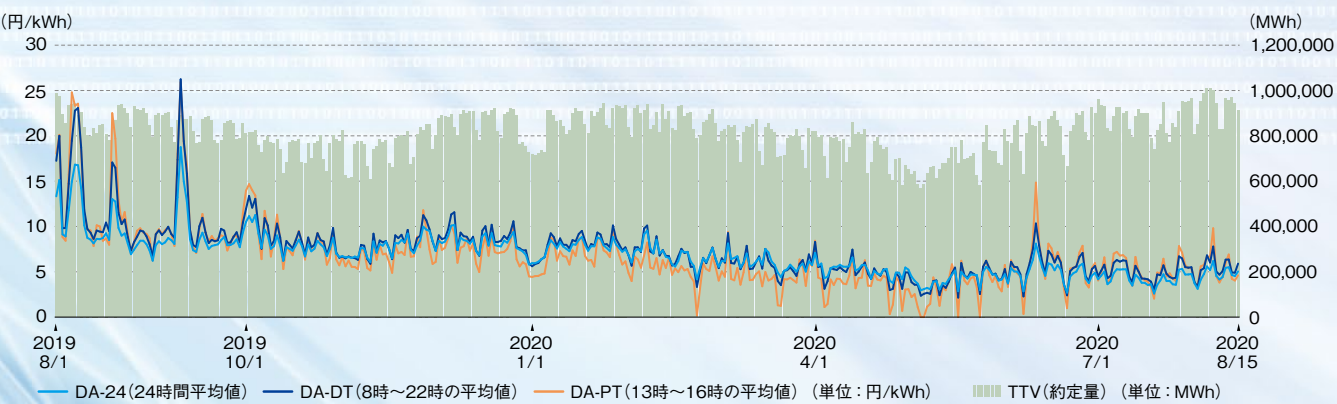
開発テーマ	委託先
新型太陽電池評価要素技術の高度化・高精度評価技術の開発	産業技術総合研究所

(2) 発電量の短期予測に向けた日射量予測技術の開発

開発テーマ	委託先
日射量の短期予測に関する研究開発	日本気象協会
発電量予測評価技術の研究開発	東京理科大学

出所：NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)

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



企業名	決算期	売上高	前年同期比増減率	売上総利益率	営業損益	前年同期比増減率	親会社株主に帰属する損益	前年同期比増減率		現金及び現金同等物(※)は現金及び預金	たな卸資産	総資産	有利子負債【うち短期有利子負債】	負債	利益剰余金	自己資本比率	通期業績予想					
																	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(カッコ内はライフソリューションズ社)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	1,391,912(3,251億円)	△26.4%(△29.7%)	27.5%	3,758(56億円)	△93.3%(△56.0%)	△9,833	—		1,060,830	843,016	6,209,199	1,818,154[664,292]	4,041,396	1,600,528	32.5%	6,500,000	△13.2%	150,000	△48.9%	100,000	△55.7%
出光興産(出光昭和シェル、カッコ内は電力・再生可能エネルギー)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	982,826(29,240)	△33.4%(△0.2%)	2.5%	△70,787(64)	—(△92.3%)	△81,339	—		182,030(※)	479,993	3,635,644	1,398,028[748,733]	2,562,975	302,897	28.2%	3,900,000	△35.5%	60,000	—	5,000	—
大和ハウス工業(カッコ内は環境エネルギー事業含むその他)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	892,981(1,163億円)	△12.3%(△4.2%)	19.2%	61,468(36億円)	△33.5%(△24.3%)	32,933	△49.4%		340,534(※)	1,163,806	4,824,760	1,371,901[571,948]	3,076,077	1,210,249	35.3%	3,650,000	△16.7%	170,000	△55.4%	105,000	△55.1%
三菱電機	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	858,151	△18.3%	27.7%	20,200	△63.2%	17,885	△58.2%		730,352	779,429	4,446,387	562,053[337,545]	1,916,905	2,033,885	54.4%	4,100,000	△8.1%	120,000	△53.8%	100,000	△54.9%
東芝(カッコ内はエネルギーシステムソリューション)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	599,823(76,217)	△26.2%(△41.0%)	27.2%	△12,635(△7,474)	—(—)	△11,348	—		611,833	535,429	3,433,861	663,798[97,293]	2,393,051	1,006,395	26.7%	3,180,000	△6.2%	110,000	△15.7%	—	—
シャープ(カッコ内はスマートライフ)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	517,290(1,845億円)	0.4%(1.9%)	15.8%	9,083(134億円)	△37.8%(116.1%)	7,950	△36.6%		178,555	301,410	1,837,991	822,805[285,998]	1,540,060	261,684	15.2%	2,350,000	3.5%	82,000	55.4%	50,000	138.6%
京セラ(カッコ内はスマートエナジー事業含む生活・環境)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	317,094(12,362)	△17.6%(△26.7%)	26.4%	7,574(△3,834)	△66.5%(—)	22,380	△30.1%		382,238	375,365	3,265,449	140,846[58,761]	804,002	1,680,057	74.7%	1,500,000(67,000)	△6.2%(△9.1%)	75,000(△14,000)	△25.1%(—)	88,000	△18.3%
三井化学(カッコ内はフード&パッケージング)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	254,484(45,400)	△26.2%(△4.1%)	19.6%	△48(4,388)	—(42.8%)	△2,318	—		230,828	260,124	1,513,251	743,292[343,149]	912,065	359,098	34.6%	1,170,000	△13.3%	42,000	△35.0%	27,000	△20.5%
富士電機(カッコ内は発電プラント)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	168,844(15,657)	△4.1%(6.9%)	25.4%	2,435(896)	△33.1%(62.9%)	1,356	△46.4%		152,407(※)	206,376	1,060,788	271,658[139,178]	642,996	236,915	35.6%	—	—	—	—	—	—
オムロン(カッコ内は環境事業含む社会システム事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	146,465(18,102)	△8.5%(4.9%)	45.3%	12,463(△858)	24.2%(—)	9,690	13.5%		195,885	109,726	742,613	30,895[10,979]	202,027	482,438	72.5%	590,000(93,000)	△13.0%(△19.8%)	30,000(5,000)	△45.2%(△53.9%)	16,500	△78.0%
コムシスホールディングス(カッコ内は日本コムシスグループ)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	104,703(49,446)	△6.4%(△10.8%)	11.5%	3,637(1,800)	△26.9%(△25.4%)	2,891	△17.6%		66,449(※)	43,212	423,046	8,319[7,215]	113,954	239,391	72.3%	560,000	△0.2%	38,000	△2.4%	25,500	△1.9%
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)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	76,376(14,732)	△15.2%(△5.7%)	23.3%	1,002(△322)	△50.9%(—)	△27	—		26,759(※)	72,321	382,825	74,900[16,376]	180,107	84,386	45.4%	370,000	△6.5%	14,000	△35.4%	6,000	△56.1%
レスターホールディングス(カッコ内は環境エネルギー事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	68,663(2,544)	△35.8%(△17.0%)	8.3%	1,016(86)	△37.8%(△82.4%)	745	△79.0%		18,955(※)	41,176	189,023	66,692[54,270]	115,776	28,387	37.1%	350,000	△7.8%	6,000	△9.6%	5,000	△12.6%
千代田化工建設(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))	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	65,537(7,008)	△24.2%(△3.5%)	12.6%	5,294	△41.7%	4,475	96.8%		100,534(※)	7,320	355,599	35,839[123]	325,966	△123,302	8.2%	280,000	△27.4%	11,000	△58.9%	7,000	△42.5%
ホシデン(カッコ内は機構部品)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	50,688(46,059)	49.4%(78.4%)	7.6%	1,589	9.6%	1,113	28.8%		60,588	33,764	153,391	12,071[1,982]	52,319	78,027	65.9%	115,000	15.0%	4,000	△29.4%	2,800	△37.2%
明電舎(カッコ内は社会インフラ事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	36,165(21,545)	△5.2%(14.2%)	23.3%	△3,021(△1,916)	—(—)	△2,156	—		20,920	52,232	255,458	45,789[13,103]	168,037	52,314	33.1%	236,000	△7.7%	7,000	△45.0%	4,700	△42.7%
住友電設	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	33,029	△3.8%	12.6%	2,051	△30.1%	1,472	△29.7%		32,775(※)	3,887	129,756	2,594[1,685]	52,203	55,974	57.4%	155,000	△10.4%	9,400	△30.8%	6,200	△36.6%
ダイヘン(カッコ内は電力機器事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	30,546(13,749)	△0.3%(0.7%)	30.8%	1,150(793)	101.9%(72.4%)	1,466	262.1%		15,140(※)	46,116	158,874	31,711[10,004]	73,648	60,102	50.2%	140,000	△3.5%	9,500	4.8%	7,000	4.9%
ニチコン	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	25,029	△14.4%	15.2%	279	△59.1%	573	△38.7%		18,322	24,591	139,876	23,834[7,072]	60,712	48,607	55.2%	120,000	0.3%	2,400	△5.9%	2,500	△11.1%
日新電機(カッコ内は新エネルギー・環境事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	21,721(2,035)	△5.1%(24.4%)	29.3%	970(△30)	△7.8%(—)	572	△14.8%		21,722(※)	39,802	162,896	2,362[2,362]	51,571	92,120	66.8%	130,000	10.6%	14,000	22.0%	10,000	18.6%
フェローテックホールディングス(カッコ内は太陽電池用シリコン製品含むその他)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	20,526(3,170)	△2.3%(△18.0%)	33.1%	1,560(282)	△25.5%(—)	△1,096	—		22,318(※)	18,436	189,396	77,978[25,759]	141,314	9,289	24.1%	85,000	4.1%	6,500	8.1%	1,500	△16.0%
高島(カッコ内は建材)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	19,126(11,400)	△10.5%(△7.8%)	9.6%	271(164)	△19.2%(3.1%)	243	18.8%		3,390(※)	5,340	40,788	1,727[941]	24,505	9,743	39.9%	—	—	—	—	—	—
新電元工業(カッコ内はエネルギーシステム事業含むその他)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	19,078(1,703)	△15.0%(0.2%)	13.4%	△434(36)	—(—)	△733	—		40,872(※)	26,771	133,438	43,473[24,034]	82,532	28,874	38.1%	75,000	△19.3%	△4,000	—	△5,200	—
藤井産業(カッコ内は電設資材事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	15,672(6,499)	0.2%(△13.4%)	15.9%	382(7)	40.1%(△94.9%)	307	40.1%		16,263(※)	3,203	49,464	2,060[2,060]	23,149	21,238	49.8%	79,000	△0.0%	2,600	△15.5%	1,900	△3.0%
山洋電気(カッコ内はパワーシステム事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	13,926(1,078)	△18.3%(△24.6%)	16.8%	△632	—	△662	—		19,186	23,767	108,801	22,623[15,358]	45,941	43,428	57.8%	77,500	9.6%	2,300	120.3%	1,800	322.2%
富士古河E&C(カッコ内は電気設備工事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	13,872(8,503)	△14.0%(△27.0%)	16.0%	403(△54)	△2.3%(—)	277	24.4%		5,769(※)	3,154	49,546	206[206]	24,264	16,514	49.6%	75,000	△8.5%	4,900	△17.4%	3,150	△14.4%
ダイヤモンドエレクトリックホールディングス(カッコ内はエネルギーソリューション事業)	2021年3月期第1四半期決算(4～6月)	13,244(4,232)	△30.1%(47.9%)	15.6%	△321(539)	—(84.6%)	△410	—		8,4												