



フェアな価格 確かな信頼

☆RIM POWER INTELLIGENCE DAILY

★No. 1504 Oct 3 2019

Copyright (C) 2019 Rim Intelligence Co. All rights reserved.

—TOKYO, 16:00 JST Oct 3 2019<Assessment Closing Time>

「リム価格」は登録商標です 登録番号・第5387777号

電力

Power

◎お知らせ

○リムホームページ刷新に伴うお知らせ

リム情報開発は10月7日(月)、ホームページデザインを刷新いたします。これに先立ち、現行のホームページからのサーバー移行作業を6日(日)に実施いたします。新サイト移行後、トップページのURL (<https://www.rim-intelligence.co.jp>) に変更はございませんが、レポートやニュースの閲覧画面のURLが一部変更となります。従いまして、当該ページをブックマークしてご覧いただいている場合、お手数ですが、新サイト移行後に再度、ブックマークしていただきますよう、お願いいたします。

また、リム・トレーディングボードのURLも変更となりますが、こちらは現行のURLから自動的にジャンプしますので、新しいURLにブックマークを変更ください。ご購入者の皆様には大変お手数をおかけいたしますが、ご協力いただきますよう、お願いいたします。その他、ご不明点がございましたら、当社までお問い合わせください。

リム情報開発技術管理チーム

03-3552-2411

info@rim-intelligence.co.jp

◎リムエネルギー総合指数22種(レックス22、2010年平均=100)

3日のレックス22は、2日から1.11ポイント低下し91.86です

——リムレポートのご紹介——

リム情報開発のレポートラインアップは、下記のURLからアクセスください。各レポートのサンプルに加え、内容についての詳細な説明がご覧いただけます。

<https://www.rim-intelligence.co.jp/first/report>

ラインアップ:

原油・コンデンセート	アジア石油製品	バンカーオイル
ローリーラック(国内陸上)	ジャパン石油製品(国内海上)	LPG
石油化学	ポリオレフィン	LNG
電力	デイリーデータ	Rim Data File
CROSS VIEW軽油	CROSS VIEW重油	

上記に関するお問い合わせは電力チームまで

TEL 03-3552-2411 E-mail info@rim-intelligence.co.jp

◎電力市況

ORim Index 翌日受渡

4日受渡	東日本			前日比	西日本			前日比
24時間	12.11	～	13.11	+1.77	9.93	～	10.93	-0.01
昼間	14.22	～	15.22	+2.57	11.52	～	12.52	-0.13
ピーク	14.71	～	14.89	+0.81	10.10	～	11.10	-3.31
夜間	9.16	～	10.16	+0.65	7.70	～	8.70	+0.14
円/kWh								

ORim Index 先渡価格

限月	24時間	前日比	限月	24時間	前日比
2019年11月	8.47	0.00	2020年7月	8.81	-0.02
2019年12月	9.22	-0.01	2020年8月	8.77	-0.03
2020年1月	9.19	-0.01	2020年9月	8.23	-0.03
2020年2月	9.14	-0.03	2020年10月	7.77	-0.02
2020年3月	8.09	-0.03	2020年11月	7.74	-0.03
2020年4月	8.00	-0.03	2020年12月	8.71	-0.02
2020年5月	7.91	-0.03	2021年1月	8.70	-0.03
2020年6月	7.84	-0.03			

円/kWh

※全国統一価格。Rim推定の発電燃料(石炭、LNG、原油、C重油)のスポット価格およびJCCを適用した発電単価がベース。大手電力9社の火力発電設備における燃料毎の比率を出して前述の発電単価を乗じ限界費用(燃料費用)を出す。過去の限界費用とスポット価格のヒストリカルから一定の比率を導き出し、限界費用に一定の比率を加算したもの。

○各社想定による月間受渡-24時間平均(全国)

単位: 円/kWh

	2019年11月	前日比	2019年12月	前日比	2020年1月	前日比	2020年2月	前日比	2020年3月	前日比
A社	8.51	-0.03	9.32	+0.01	9.52	+0.01	9.18	-0.01	8.16	-0.04
C社	10.09	+0.21	11.06	+0.07	11.47	+0.09	11.24	+0.07	9.70	+0.06
D社	8.86	0.00	9.46	0.00	9.68	0.00	9.54	0.00	8.99	0.00
E社	8.68	0.00	9.12	0.00	9.47	0.00	9.29	0.00	8.63	0.00
F社	8.98	0.00	9.51	0.00	9.84	0.00	9.93	0.00	8.92	0.00
Ave.	8.84	0.00	9.43	0.00	9.68	0.00	9.59	0.00	8.85	0.00
	2020年4月	前日比	2020年5月	前日比	2020年6月	前日比	2020年7月	前日比	2020年8月	前日比
A社	8.05	-0.06	7.80	-0.05	7.87	-0.04	8.90	-0.04	8.66	-0.04
C社	9.51	0.05	9.83	0.01	10.01	-0.06	11.64	-0.06	11.28	-0.05
D社	8.12	0.00	7.96	0.00	8.48	0.00	9.68	0.00	9.66	0.00
E社	8.20	0.00	8.49	0.00	8.72	0.00	8.74	0.00	8.73	0.00
F社	8.75	0.00	8.54	0.00	9.11	0.00	10.85	0.00	10.96	0.00
Ave.	8.36	0.00	8.33	0.00	8.77	0.00	9.81	-0.01	9.78	0.00
	2020年9月	前日比	2020年10月	前日比	2020年11月	前日比	2020年12月	前日比	2021年1月	前日比
A社	8.31	-0.03	7.81	-0.02	7.74	-0.01	8.63	0.00	8.73	+0.01
C社	8.98	-0.05	9.71	-0.05	9.43	-0.03	10.42	-0.04	10.83	-0.04
D社	9.21	0.00	8.81	0.00	8.79	0.00	9.58	0.00	9.78	0.00
E社	8.60	0.00	8.59	0.00	8.69	0.00	8.95	0.00	9.15	0.00
F社	9.65	0.00	9.29	0.00	9.34	0.00	9.69	0.00	9.98	0.00
Ave.	8.93	-0.02	8.90	0.00	8.94	0.00	9.41	0.00	9.64	0.00

小売電気事業者による価格で当社のアセスメントではありません。Ave. は各社の単純平均値。

○各社想定による月間受渡-昼間平均(全国)										単位：円/kWh	
	2019年11月	前日比	2019年12月	前日比	2020年1月	前日比	2020年2月	前日比	2020年3月	前日比	
A社	9.64	-0.04	10.79	+0.02	11.12	+0.01	10.47	-0.01	9.01	-0.04	
C社	10.87	+0.21	11.95	+0.07	12.38	+0.09	12.06	+0.07	10.34	+0.06	
D社	9.63	0.00	10.56	0.00	11.02	0.00	10.99	0.00	9.73	0.00	
E社	9.00	0.00	9.48	0.00	9.84	0.00	9.51	0.00	8.71	0.00	
F社	9.93	0.00	10.61	0.00	11.20	0.00	11.20	0.00	9.46	0.00	
Ave.	9.73	-0.02	10.65	0.00	11.11	0.00	10.89	0.00	9.40	-0.01	
	2020年4月	前日比	2020年5月	前日比	2020年6月	前日比	2020年7月	前日比	2020年8月	前日比	
A社	8.81	-0.07	9.02	-0.06	8.93	-0.04	12.11	-0.06	11.95	-0.05	
C社	10.10	+0.05	10.63	+0.01	11.05	-0.06	14.17	-0.06	13.70	-0.06	
D社	8.74	0.00	8.62	0.00	9.05	0.00	10.27	0.00	10.23	0.00	
E社	8.34	0.00	8.71	0.00	9.16	0.00	9.81	0.00	9.86	0.00	
F社	9.21	0.00	8.90	0.00	10.00	0.00	13.52	0.00	13.78	0.00	
Ave.	8.92	-0.02	8.88	-0.02	9.40	0.00	11.97	-0.02	11.96	-0.04	
	2020年9月	前日比	2020年10月	前日比	2020年11月	前日比	2020年12月	前日比	2021年1月	前日比	
A社	10.29	-0.04	9.30	-0.02	8.86	-0.01	10.18	0.00	10.52	+0.01	
C社	10.42	-0.05	10.74	-0.06	10.21	-0.03	11.31	-0.04	11.74	-0.04	
D社	9.73	0.00	9.57	0.00	9.63	0.00	10.69	0.00	11.02	0.00	
E社	9.30	0.00	9.09	0.00	8.99	0.00	9.29	0.00	9.48	0.00	
F社	10.82	0.00	10.11	0.00	10.03	0.00	10.76	0.00	11.22	0.00	
Ave.	10.15	-0.03	9.66	-0.01	9.55	0.00	10.54	0.00	10.92	0.00	

平日8~20時の平均値。小売電気事業者による価格で当社のアセスメントではありません。Ave. は各社の単純平均値

○TOCOM 電力先物 東エリア・ベースロード電力 日中取引(8:45～15:15)							円(1kWhあたり)	
限月	前帳入	始 値	高 値	安 値	終 値	前日比	出来高	帳入値
2019年10月	9.37	－	－	－	－	+0.14	－	9.51
2019年11月	9.15	8.70	8.70	8.65	8.65	-0.43	2.00	8.72
2019年12月	9.62	－	－	－	－	-0.01	－	9.61
2020年1月	11.37	－	－	－	－	-0.02	－	11.35
2020年2月	10.50	－	－	－	－	-0.02	－	10.48
2020年3月	9.09	－	－	－	－	-0.02	－	9.07
2020年4月	8.93	－	－	－	－	-0.01	－	8.92
2020年5月	8.92	－	－	－	－	-0.02	－	8.90
2020年6月	8.94	－	－	－	－	-0.01	－	8.93
2020年7月	10.14	－	－	－	－	-0.01	－	10.13
2020年8月	9.98	－	－	－	－	-0.02	－	9.96
2020年9月	9.04	－	－	－	－	-0.02	－	9.02
2020年10月	8.90	－	－	－	－	-0.01	－	8.89
2020年11月	8.69	－	－	－	－	-0.02	－	8.67
2020年12月	9.58	－	－	－	－	-0.04	－	9.54
合計							2	

OTOCOM 電力先物 西エリア・ベースロード電力 日中取引(8:45~15:15)								円(1kWhあたり)
限月	前帳入	始値	高値	安値	終値	前日比	出来高	帳入値
2019年10月	8.34	-	-	-	-	+0.09	-	8.43
2019年11月	8.07	7.50	7.50	7.50	7.50	-0.22	1	7.85
2019年12月	8.39	-	-	-	-	-0.01	-	8.38
2020年1月	9.32	-	-	-	-	-0.02	-	9.30
2020年2月	9.27	-	-	-	-	-0.02	-	9.25
2020年3月	8.17	-	-	-	-	-0.01	-	8.16
2020年4月	7.82	-	-	-	-	-0.01	-	7.81
2020年5月	7.74	-	-	-	-	-0.01	-	7.73
2020年6月	8.05	-	-	-	-	-0.01	-	8.04
2020年7月	8.87	-	-	-	-	-0.01	-	8.86
2020年8月	8.56	-	-	-	-	-0.03	-	8.53
2020年9月	7.38	-	-	-	-	-0.04	-	7.34
2020年10月	7.84	-	-	-	-	-0.02	-	7.82
2020年11月	8.22	-	-	-	-	-0.04	-	8.18
2020年12月	9.38	-	-	-	-	-0.04	-	9.34
合計							1	

OTOCOM 電力先物 東エリア・日中ロード電力 日中取引(8:45~15:15)								円(1kWhあたり)
限月	前帳入	始値	高値	安値	終値	前日比	出来高	帳入値
2019年10月	10.23	-	-	-	-	+0.25	-	10.48
2019年11月	10.25	-	-	-	-	+0.04	-	10.29
2019年12月	11.63	-	-	-	-	0.01	-	11.64
2020年1月	11.87	-	-	-	-	0.00	-	11.87
2020年2月	11.67	-	-	-	-	0.00	-	11.67
2020年3月	9.87	-	-	-	-	-0.02	-	9.85
2020年4月	9.72	-	-	-	-	-0.02	-	9.70
2020年5月	9.98	-	-	-	-	-0.03	-	9.95
2020年6月	10.14	-	-	-	-	-0.05	-	10.09
2020年7月	13.43	-	-	-	-	-0.04	-	13.39
2020年8月	13.32	-	-	-	-	-0.04	-	13.28
2020年9月	10.75	-	-	-	-	-0.04	-	10.71
2020年10月	10.69	-	-	-	-	-0.05	-	10.64
2020年11月	10.01	-	-	-	-	-0.04	-	9.97
2020年12月	11.16	-	-	-	-	-0.04	-	11.12
合計							-	

OTOCOM 電力先物 西エリア・日中ロード電力 日中取引(8:45~15:15)							円(1kWhあたり)	
限月	前帳入	始値	高値	安値	終値	前日比	出来高	帳入値
2019年10月	9.12	-	-	-	-	+0.15	-	9.27
2019年11月	8.61	-	-	-	-	-0.01	-	8.60
2019年12月	9.96	-	-	-	-	-0.01	-	9.95
2020年1月	10.50	-	-	-	-	-0.02	-	10.48
2020年2月	10.22	-	-	-	-	-0.02	-	10.20
2020年3月	8.89	-	-	-	-	-0.03	-	8.86
2020年4月	8.62	-	-	-	-	-0.03	-	8.59
2020年5月	8.69	-	-	-	-	-0.02	-	8.67
2020年6月	9.08	-	-	-	-	-0.03	-	9.05
2020年7月	11.69	-	-	-	-	-0.04	-	11.65
2020年8月	11.11	-	-	-	-	-0.03	-	11.08
2020年9月	9.27	-	-	-	-	-0.04	-	9.23
2020年10月	9.44	-	-	-	-	-0.05	-	9.39
2020年11月	9.75	-	-	-	-	-0.04	-	9.71
2020年12月	11.59	-	-	-	-	-0.04	-	11.55
合計							-	

○JEPX指標価格				
受渡日	2019/10/4		前日比	前週比
24時間平均	円/kWh	11.30	+0.78	+3.13
昼間平均	円/kWh	13.09	+0.98	+4.21
ピーク平均	円/kWh	13.46	-0.58	+4.50
約定総量	kWh	824,848,300	+8,569,450	-31,431,750
※JEPXのHPから価格および約定量情報を収集、これはアセスメントではなく参考値です 屋間8:00~22:00 ピーク13:00~16:00、平均=単純平均値				

◎マーケット概況

○概況

<翌日受渡3日>

高温予報で東が上げ幅拡大、西は夕方にスパイクも太陽光増で日中が軟化

Rim Index 翌日受渡の相場は、東日本が昼夜通じて上昇した一方、西日本は昼間価格が下落した。24時間平均は、東日本が前日比1.77円高の12.61円、西日本が同0.01円安の10.43円。東西価格差は2.18円の東高西低で、2日受渡の0.40円から1.78円拡大した。

4日の最高気温は、九州から関東にかけて30度を超える地域が多くなりそう。東京は平年を7.7度も上回る31度、名古屋は同5.2度高い30度、広島は同5.5度高い31度、高松は同5.3度高い30度の見通し。

30度に達しないものの、大阪で29度、福岡で28度など、全国的に季節外れの高温が続く見通しとなっている。こうした気温見通しを映し、特に東日本では需給引き締め感が強まり、昼夜通じて底上げの動きとなった。一方、西日本も高めの気温が予想されている中でも、久しぶりに晴れ間が広がる見通しとなったため、太陽光発電の急増が見込まれ、日中時間帯を中心に下押し圧力が強まった。昼間平均は東日本が同2.57円高の14.72円、西日本が同0.13円安の12.02円、ピーク時平均は東日本が同0.81円高の14.80円、西日本が同3.31円安の10.60円、夜間平均は東日本が同0.65円高の9.66円、西日本が同0.14

円高の8.20円となった。

東西ともに夕方時間帯の価格が一段高となり、9エリア同値で16時～17時30分の3コマがそれぞれ18.00円、20.01円、18.00円、17時30分～18時が東日本で20.01円、西日本で30.00円に跳ね上がった。一定の太陽光発電が見込まれる中、季節外れの高温が予想され、太陽光発電が減少する時間帯の需給引き締め感が急速に強まったことが要因。同時間帯の売り約定比率は98%と、ほぼソールドアウトに近い状況となった。また、西日本では、電源開発(Jパワー)の松島石炭火力1号機(定格出力100万kW)が3日6時30分に、ボイラーのチューブリーク(蒸気漏洩)の兆候が見られ運転を停止。さらに、同日にJERAの西名古屋LNG火力7号系列2軸(118万8,000kW)が定期点検に入るなど、予備力が急速に低下したことも、夕方の価格上昇に拍車をかける格好となった。松島1号機は3日16時30分時点で復旧のめどは立っていない。季節外れの高温が続き、定検点検などで一定期間停止する発電設備が増えている中、トラブルなどによる突発的な運転停止は、思わぬ価格上昇を招く要因となる。

9月28日の α 速報0.97、上限値の最高値は506.91円・下限値の最安値は2.30円

2日に公表された9月27日受渡の「 α 速報値×スポット・時間前平均価格」は、24時間平均が8.38円、昼間平均が8.98円、ピーク時平均が8.90円、夜間平均が7.56円。「スポット・時間前平均価格」は、それぞれ8.61円、9.38円、9.00円、7.53円となり、 α

速報値はそれぞれ0.07、0.96、0.99、1.00だった。

「 α 上限値×スポット・時間前平均価格」では、最も高かったのが1時30分～3時の506.91円、最も安かったのが0時～0時30分の503.90円で、48コマ平均は505.87円。「 α 下限値×スポット・時間前平均価格」では、最も高かったのが17時30分～19時の2.38円、最も安かったのが0時～1時30分、5時30分～7時、9時～10時、12時～14時の2.30円で、48コマ平均は2.33円だった。

一方、9月1日～28日の累計平均では、「 α 速報値×スポット・時間前平均価格」は、24時間平均が9.33円、昼間平均が10.77円、ピーク時平均が10.67円、夜間平均が7.31円。「スポット・時間前平均価格」は、それぞれ9.12円、10.53円、10.45円、7.14円で、 α 速報値はそれぞれ1.02、1.02、1.02、1.02で推移。

10月4日の β 値、北海道2.15円・東北と東京0.53円・西日本マイナス0.52円

9月28日受渡の β 値は、北海道が3.64円、東北と東京が0.15円、中部から四国の5エリアがマイナス0.13円、九州がマイナス0.20円だった。9月1日～28日の β 値は、北海道が4.30円、東北と東京が0.27円、中部から四国の5エリアがマイナス0.53円、九州がマイナス0.69円。一方、最新の10月4日受渡の β 値は、北海道が2.15円、東北と東京が0.53円、西日本がマイナス0.52円だった。10月1日～4日の β 値は、北海道が0.82円、東北と東京が0.24円、中部から四国の5エリアがマイナス0.06円、九州がマイナス0.16円。

○気象動向

4日の最高気温は東西で30度超の予報、天気は西日本で晴れ間が戻る見通し

気象庁が3日11時に発表した天気予報によると、4日の最高気温は、九州から関東にかけて30度を超える地域が多くなる予報となった。冷房需要の増加が予想される。

東日本地域(50Hz)の4日の気温は、電力の大消費地である東京の最低気温が平年から6.6度高い23度、

最高気温が平年から7.7度高い31度の見込み。3日の予想気温(2日11時時点の予報)は、最低が20度、最高が27度だった。北海道から新潟では、4日の札幌は最低が16度/最高が19度、仙台は同19度/同25度、新潟は同20度/同25度の予報。3日の札幌は最低が16度/最高が25度、仙台は同17度/同23度、新潟は同19度/同26度の予報。

西日本地域(60Hz)の4日の気温は、電力本店所在

地である主要6都市のうち大都市圏は、名古屋の最低が平年から6.2度高い23度/最高が平年から5.2度高い30度で、大阪が同6.1度高い24度/同3.6度高い29度、福岡が同4.3度高い22度/同2.8度高い28度の見込み。3日の予想気温は、名古屋の最低が23度/最高が27度、大阪が同24度/同29度、福岡が同25度/

同28度。

4日の天気は、曇天が続いていた西日本で晴れ間が戻る予報とあった。太陽光発電の急増が見込まれ、4日受渡のスポット価格を圧迫する要因となったようだ。

○火力発電所動向

九州エリアの大型石炭火力が3日に不具合停止

概況でも触れたが、電源開発(パワー)の松島石炭火力1号機(定格出力100万kW)が3日6時30分に停止した。同日16時30分時点で再開のめどは立っていない。ボイラーチューブリーク(蒸気漏洩)の兆候が見られよう。西日本では、同日にJERAの大型LNG火力である西名古屋LNG火力7号系列2軸(118万8,000kW)が定期点検に入るなど、一定期間停止する設備が増えているため、大型石炭火力の不具合停止はスポット相場にも影響があったと見られる。

4日の火力発電は、コスモ石油の四日市霞発電所(23万kW、石油コークス)が清掃工事のため、停止す

る。再開は10月25日の予定。一方、4日に再開予定の設備は、4基計101万8,900kWが予定されている。

5日の火力発電は、5基計131万9,000kWが停止する一方、1基60万kWが再開する予定。停止する設備のうち、関西電力の相生LNG火力1号機(37万5,000kW)11月3日の再開予定で、ほかの4基はWSS(Weekly Start Stop=週末起動停止)となる。

6日の火力発電は、2基計101万3,000kWが停止し、3基計64万7,000kWが再開する予定。停止する設備のうち、JERAの姉崎LNG火力4号機(60万kW)は11月6日の再開予定となっている。

火力設備:4日の運用見通し

会社	発電所	燃料	ユニット	出力(kW)	停止区分	停止日時	復旧予定日	停止原因	最終更新日時
停止									
コスモ石油	四日市霞発電所	石油コークス	単独	230,000	計画停止	2019/10/4 0:00	2019/10/25	清掃工事の為	2019/5/26 14:38
再開									
JERA(中部)	新名古屋火力発電所	LNG	7-4号機	243,000	計画停止	2019/9/28 0:00	2019/10/4		2019/10/1 15:28
君津共同火力	君津共同発電所	高炉ガス	6号機	152,900	計画停止	2019/10/1 5:57	2019/10/4	運用停止	2019/10/1 6:14
和歌山共同火力	和歌山共同発電所	高炉ガス	新1号機	148,000	計画停止	2019/10/3 6:16	2019/10/4	燃料調整	2019/10/3 7:18
日本製鉄	鹿島火力発電所	石炭	NS鹿島	475,000	計画停止	2019/9/9 11:30	2019/10/4	ボイラトラブルのため	2019/9/9 12:48

火力設備:5日の運用見通し

会社	発電所	燃料	ユニット	出力(kW)	停止区分	停止日時	復旧予定日	停止原因	最終更新日時
停止									
JERA(東京)	広野火力発電所	石炭	5号機	600,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/10/7		2019/9/13 10:41
JERA(中部)	四日市火力発電所	LNG	4-2号機	117,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/10/6		2019/2/25 13:57
			4-5号機	117,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/10/6		2019/2/25 13:57
関西電力	相生発電所	LNG	1号機	375,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/11/3		2019/8/29 14:21
市原パワー	市原発電所	LNG	単独	110,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/10/7	ガスタービン6ヵ月点検作業	2019/9/30 18:22
再開									
関西電力	姫路第二発電所	LNG	既設6号機	600,000	計画停止	2019/9/30 11:05	2019/10/5		2019/10/1 16:04

火力設備:6日の運用見通し

会社	発電所	燃料	ユニット	出力(kW)	停止区分	停止日時	復旧予定日	停止原因	最終更新日時
停止									
JERA(東京)	姉崎火力発電所	LNG	4号機	600,000	計画停止	2019/10/6 8:00	2019/11/6		2019/9/13 11:06
川崎天然ガス発電	川崎天然ガス発電所	LNG	川天1号機	413,000	計画停止	2019/10/6 11:30	2019/10/6		2019/9/26 13:54
再開									
JERA(中部)	四日市火力発電所	LNG	4-2号機	117,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/10/6		2019/2/25 13:57
			4-5号機	117,000	計画停止	2019/10/5 0:00	2019/10/6		2019/2/25 13:57
川崎天然ガス発電	川崎天然ガス発電所	LNG	川天1号機	413,000	計画停止	2019/10/6 11:30	2019/10/6		2019/9/26 13:54

※火力発電所動向の翌日以降の計画は「レポート発行日の16時30分までの情報」に基づいたものです。

○その他

東日本の最高気温は日曜6日に急低下する見込み

リム試算の発電単価(4日受渡)は、LNG(熱効率44.1%)が3日受渡比で0.02円安の4.91円、石炭(同40.5%)が同0.05円安の3.38円、輸入C重油(LSF0・同38.4%)が同0.02円高の11.31円、国産C重油(硫黄分0.3%・同38.4%)が同横ばいの12.40円、原油(同38.4%)が同0.04円安の11.19円だった。

電力広域的運営推進機関(OCCTO)が公表する電力需要実績によると、10月2日の北海道から九州までの9地域の需要合計は、前年比8.8%増の24億8,188万4,000kWh。全9地域で前年実績を上回った。地域別実績は、九州が同16.0%増に達し、関西が同11.6%増、中国が同10.1%増と続いた。中部が同9.3%増、四国が同8.5%増、東京が同7.1%増、北陸が同5.6%増、北海道が同3.9%増、東北が同3.3%

※取引所では24時間を30分毎、計48コマに分け約定する。評価価格の24時間、昼間(8:00~22:00)、ピーク(13:00~16:00)、夜間(0:00~8:00と22:00~24:00)は約定価格を基に算出。

*市場分断：日本の電気の周波数は、東日本が50Hz、西日本が60Hzの交流。そのため50Hzを60に、60Hzを50に変える設備が周波数変換設備(FC)。FCの混雑がない場合には全国同一価格で約定するが、混雑が発生した場合、市場が分断され、東日本と西日本で異なる価格が生じる。

増だった。10月1日~2日の9地域累計は49億9,264万7,000kWhと、前年同期比で10.1%の増加。大都市圏は、東京が同5.1%増、中部が同15.6%増、関西が同16.6%増、九州が同16.1%増だった。

週末土日となる5日~6日の天気は、広い地域で晴れ間が広がりそう。特に西日本では潤沢な太陽光発電が見込めそうだ。一方、5日の最高気温は、関東や東海で連日となる30度超だが、ほかの地域は若干下がりそう。ただ、それでも大阪で28度、広島で29度など季節外れの高温が続く見込み。一方、6日の最高気温は、東日本で急低下する見通し。東京は前日から7度低い24度で、仙台は同4度低い22度、札幌は同2度低い15度と見込まれる。西日本は引き続き高めの予報で、名古屋が29度、大阪が28度と予想されている。

○先渡価格(燃料動向概況)

Rim先渡価格は軟化、石炭やC重油の下げが圧迫要因

Rim Index 先渡価格は軟調。リム情報開発が算定する原油価格(JCC予想値)は底堅い値動きとなったが、リムが算定するアジアのC重油相場が複数限月で下げたほか、豪ニューズル積みの一般炭相場が下げ幅を拡大したため、先渡価格も連動して下げた。

JCC予想値のベースとなるドバイ原油ペーパースワップの月間累積値は、前日から0.10~0.16ドル高となり、相場は2019年11月物が57ドル台前半、同12月物が56ドル台前半、2021年1月物が51ドル台半ばとなった。足元(10月3日夕方)の国際原油相場は、17時時点でWTIの2019年11月限が52.54ドル、ブレントの2019年12月限が57.51ドルで推移している。LNGの北東アジア着相場は横ばい。足元の需給動向に変化は見られず、相場も動意薄だった。石炭相場は、ICEフューチャーズによる豪ニューキャッスル積みの一般炭相場が前日から0.80~1.40ドル安に軟化

し、2019年11月物が同1.40ドル安の68.55ドル、2019年12月物が同1.30ドル安の70.20ドル、2021年1月物が同1.05ドル安の77.85ドルだった。

原油価格(JCC+石油石炭税)は、2019年11月物が前日から150円安の46,160円。期近との価格差は2020年6月物が3,300円安、2021年1月物が4,740円安だった。C重油(輸入価格+関税+石油石炭税)は、2019年11月物が同550円高の44,820円。期近との価格差は、2020年6月物が3,990円安、2021年1月物が6,200円安だった。LNG(JCCおよび北東アジア着スポットの合成価格+石油石炭税)は、2019年11月物が同30円安の53,370円。期近との価格差は2020年6月物が5,170円安、2021年1月物が6,490円安。石炭(豪ニューキャッスル積み価格+フレート+石油石炭税)は、2019年11月物が同190円安の9,910円。期近との価格差は2020年6月物が670円高、2020年12月物が1,010円高だった。

○東京商品取引所 電力先物取引動向

東西のベースロードで約定、いずれも2019年11月限

3日の日中取引(8時45分～15時15分)は、東西のベースロード電力でそれぞれ約定があった。いずれも2019年11月限で、東日本は8.65～8.70円で2枚、西日本は7.50円で1枚だった。約定時間が同時刻だったため、市場関係者からは「同一のプレーヤーによる約定の可能性がある。エリアスワップなどを目的とした買いかもしれない」(新電力の市場取引担当者)との声が聞かれた。3日15時時点の売り気配値および買い気配値は次のとおり。

たため、市場関係者からは「同一のプレーヤーによる約定の可能性がある。エリアスワップなどを目的とした買いかもしれない」(新電力の市場取引担当者)との声が聞かれた。3日15時時点の売り気配値および買い気配値は次のとおり。

限月	東ベース		西ベース		東日中		西日中	
	売り	買い	売り	買い	売り	買い	売り	買い
2019/10	9.75	8.81	8.70	7.71	10.71	9.55	8.70	7.71
2019/11	9.46	9.05	7.95	7.85	10.50	9.30	7.95	7.85
2019/12	10.10	9.58	8.60	8.38	12.25	11.25	8.60	8.38
2020/1	11.40	9.55	10.14	8.56	12.95	10.60	10.14	8.56
2020/2	11.40	9.55	10.30	8.50	12.95	10.50	10.30	8.50
2020/3	10.95	9.05	10.30	8.00	11.50	9.00	10.30	8.00
2020/4	11.25	-	9.40	6.30	11.30	-	9.40	6.30
2020/5	11.10	-	-	-	10.80	-	-	-
2020/6	11.20	-	-	-	10.80	-	-	-
2020/7	13.45	-	-	-	14.50	-	-	-
2020/8	13.15	-	-	-	14.50	-	-	-
2020/9	11.95	-	-	-	14.00	-	-	-
2020/10	10.95	-	-	-	11.00	-	-	-
2020/11	10.95	-	-	-	11.00	-	-	-
2020/12	12.00	-	-	-	14.00	-	-	-

単位:円/kWh

◎日本卸電力取引所<JEPX> スポット市場(翌日渡し)の各種データ

○売買入札動向

売買入札量は、3日受渡から売りが微減、買いが微増だった。3日の最高気温は、東日本の東京や西日本の名古屋、広島などを含む一部地域で30度以上に達するが、晴れ間が東京や広島、福岡などでのぞく可能性が高い。

売り入札量は、同0.4%減の8億5,882万8,950kWh。昼間が同0.4%増の5億2,605万2,750kWh、ピーク時が同0.1%増の1億1,543万4,550kWhと、ほぼ前日並

だった。夜間は同1.5%減の3億3,277万6,200kWhに留まった。

買い入札量は、同0.5%増の10億3,729万3,400kWh。昼夜いずれも前日並で、昼間が同0.9%増の6億3,737万1,750kWh、ピーク時が同0.1%減の1億4,021万3,150kWh、夜間が同横ばいの3億9,992万1,650kWhだった。

4日受渡	24時間	前日比	昼間	前日比	ピーク時	前日比	夜間	前日比
売り入札量	858,828,950	-0.4%	526,052,750	0.4%	115,434,550	0.1%	332,776,200	-1.5%
買い入札量	1,037,293,400	0.5%	637,371,750	0.9%	140,213,150	-0.1%	399,921,650	0.0%

※単位:kWh

○約定量動向

約定量は8億2,484万8,300kWhと、3日受渡から1.0%増だった。昼間は同1.2%増の5億737万7,850kWh。東京などで季節外れの冷房需要が強まる

見通しから昼間の出会い付きやすくなったもよう。ピーク時は同0.8%増の1億1,248万3,350kWh、夜間は同0.8%増の3億1,747万450kWhだった。

4日受渡	24時間	昼間	ピーク時	夜間
約定量	824,848,300	507,377,850	112,483,350	317,470,450
前日比	1.0%	1.2%	0.8%	0.8%

※単位:kWh

○東西価格動向

4日受渡のシステムプライスは、24時間が3日受渡比で0.78円高の11.30円、昼間が同0.98円高の13.09円、ピーク時が同0.58円安の13.46円、夜間が同0.49円高の8.78円だった。

東日本と西日本を比較すると、昼間平均の東西価格差は2.70円の東高西低だった。3日受渡の昼間価格は、東日本と西日本がともに12.15円と同値だった。4日受渡の昼間平均は、東日本が同2.57円高の14.72円、西日本が同0.13円安の12.02円だった。ピーク時平均は、東日本が同0.81円高の14.80円、西日本が同3.31円安の10.60円。夜間平均は、東日本が同0.65円高の9.66円、西日本が同0.14円高の8.20円だった。東日本は、東京の4日の予想最高気温が31度と、10月にもかかわらず「真夏日」の基準を満

たす。冷房需要の強まりが意識された。西日本では4日、福岡や広島、高松などを含む地域で晴れ間が戻る見通し。東日本よりも日照量の増加幅が大きく、太陽光発電からの供給増加見通しが下押し圧力となった。

高値は、東日本が16時30分～17時と17時30分～18時の2コマで付けた20.01円、西日本が17時30分～18時の30.00円、システムプライスが17時30分～18時の25.00円だった。安値は、北海道が4時～4時30分の10.33円、東北と東京が0時30分～2時と4時～6時の計7コマで付けた9.04円、西日本が1時30分～2時30分の2コマで約定した7.63円、システムプライスが1時30分～2時の8.09円。

4日受渡	高値	前日比	安値	前日比	昼間	前日比	ピーク時	前日比	夜間	前日比	夜間0時～8時	前日比	夜間22時～24時	前日比
東日本	20.01	11.2%	9.04	2.6%	14.72	21.2%	14.80	5.8%	9.66	7.2%	9.19	3.3%	11.58	22.7%
西日本	30.00	100.0%	7.63	0.0%	12.02	-1.1%	10.60	-23.8%	8.20	1.7%	8.10	1.8%	8.60	2.1%
東西格差(東-西)	-9.99		1.41		2.70		4.20		1.46		1.09		2.98	

※単位:円/kWh、昼間、ピーク時、夜間は平均価格

○9エリア別価格動向(24時間)

9エリア別の24時間平均は、3日受渡比でみると、東日本3エリアと西日本の九州で上昇し、ほかの西日本5エリアではわずかに弱含んだ。北海道の24時

間が同1.75円高の13.45円、東北と東京が1.77円高の12.55円、九州以外の西日本5エリアが同0.02円安の10.45円、九州が同0.04円高の10.34円だった。

4日受渡	北海道	前日比	東北	前日比	東京	前日比	中部	前日比	北陸	前日比
24時間平均	13.45	+1.75	12.55	+1.77	12.55	+1.77	10.45	-0.02	10.45	-0.02
	関西	前日比	中国	前日比	四国	前日比	九州	前日比		
	10.45	-0.02	10.45	-0.02	10.45	-0.02	10.34	+0.04		

※単位:kWh

○市場分断動向

市場分断は、東京-中部エリア間(FC=周波数変換設備)、北海道-東北エリア間(北本連系線)、中国-九州エリア間(関門連系線)の3カ所。

東京-中部間の分断は18時間30分(37コマ)と、3日受渡の12時間(24コマ)を大幅に上回った。4日受渡で価格差が最も開いたのは、17時30分～18時に付

けた9.99円。約定水準は、東京の20.01円に対し中部が30.00円だった。ただし、東京安・中部高のコマは1コマにとどまり、3日受渡の5コマから減少した。東京高・中部安のコマでの最大価格差は9～10時の2コマで付けた7.49円。約定が2コマとも、東京が16.00円、中部が8.51円だった。9時から15時3分にかけて4.30円から7.49円の価格差が連続した。

北海道-東北間は13時間(26コマ)だった。3日受渡は11時間(22コマ)。4日受渡で最も価格差が広がったのは、21時30分～22時に付けた3.14円。約定価格

は、北海道が12.46円、東北が9.32円だった。そのほかの価格差は、3円台が1コマ、2円台が8コマ、1円台が12コマ、1円未満が4コマ。

中国-九州間では 13時30分～15時の1時間30分(3コマ)で分断が発生。3日受渡は4時間(8コマ)だった。4日受渡で最も大きい価格差は、14時30分～15時に付けた1.90円。約定水準は中国が10.41円、九州が8.51円だった。そのほかの価格差は、時系列順に1.41円と1.71円だった。

4日受渡(北本連系線：北海道-東北エリア間)

※単位：円/kWh

時間	システム プライス	北海道	東北	価格差 (北-東)	システムプライスとの価格差 (北-システム) (東-システム)	
0時～0時30分	9.04	11.78	9.11	2.67	2.74	0.07
0時30分～1時	8.51	10.34	9.04	1.30	1.83	0.53
1時～1時30分	8.51	10.35	9.04	1.31	1.84	0.53
1時30分～2時	8.09	10.34	9.04	1.30	2.25	0.95
2時～2時30分	8.31	10.34	9.07	1.27	2.03	0.76
2時30分～3時	8.31	10.34	9.07	1.27	2.03	0.76
3時～3時30分	8.31	10.34	9.06	1.28	2.03	0.75
3時30分～4時	8.31	10.34	9.06	1.28	2.03	0.75
4時～4時30分	8.51	10.33	9.04	1.29	1.82	0.53
4時30分～5時	8.51	10.34	9.04	1.30	1.83	0.53
5時～5時30分	8.51	10.34	9.04	1.30	1.83	0.53
5時30分～6時	8.51	10.35	9.04	1.31	1.84	0.53
6時～6時30分	8.81	11.73	9.08	2.65	2.92	0.27
6時30分～7時	9.03	11.78	9.08	2.70	2.75	0.05
7時～7時30分	8.81	11.94	9.08	2.86	3.13	0.27
7時30分～8時	8.81	11.98	9.15	2.83	3.17	0.34
8時～8時30分	9.16	12.46	10.00	2.46	3.30	0.84
13時30分～14時	12.51	16.00	14.71	1.29	3.49	2.20
14時30分～15時	14.71	17.00	14.71	2.29	2.29	0.00
15時30分～16時	15.00	15.06	15.00	0.06	0.06	0.00
20時～20時30分	10.41	12.47	12.28	0.19	2.06	1.87
20時30分～21時	10.21	12.46	10.41	2.05	2.25	0.20
21時～21時30分	9.46	12.46	9.46	3.00	3.00	0.00
21時30分～22時	9.23	12.46	9.32	3.14	3.23	0.09
23時～23時30分	9.31	10.34	9.96	0.38	1.03	0.65
23時30分～24時	9.31	10.33	10.00	0.33	1.02	0.69

4日受渡(関門連系線：中国-九州エリア間)

※単位：円/kWh

時間	システム プライス	中国	九州	価格差 (中-九)	システムプライスとの価格差 (中-システム) (中-システム)	
13時30分～14時	12.51	9.92	8.51	1.41	-2.59	-4.00
14時～14時30分	13.41	10.22	8.51	1.71	-3.19	-4.90
14時30分～15時	14.71	10.41	8.51	1.90	-4.30	-6.20

4日受渡(周波数変換設備:東京(50Hz)-中部(60Hz)間)

※単位:円/kWh

時間	システム プライス	東京	中部	価格差 (東-中)	システムプライスとの価格差 (東-システム) (中-システム)	
0時~0時30分	9.04	9.11	8.51	0.60	0.07	-0.53
0時30分~1時	8.51	9.04	7.93	1.11	0.53	-0.58
1時~1時30分	8.51	9.04	7.68	1.36	0.53	-0.83
1時30分~2時	8.09	9.04	7.63	1.41	0.95	-0.46
2時~2時30分	8.31	9.07	7.63	1.44	0.76	-0.68
2時30分~3時	8.31	9.07	7.84	1.23	0.76	-0.47
3時~3時30分	8.31	9.06	7.93	1.13	0.75	-0.38
3時30分~4時	8.31	9.06	8.09	0.97	0.75	-0.22
4時~4時30分	8.51	9.04	8.09	0.95	0.53	-0.42
4時30分~5時	8.51	9.04	8.09	0.95	0.53	-0.42
5時~5時30分	8.51	9.04	8.09	0.95	0.53	-0.42
5時30分~6時	8.51	9.04	8.51	0.53	0.53	0.00
6時~6時30分	8.81	9.08	8.51	0.57	0.27	-0.30
6時30分~7時	9.03	9.08	8.51	0.57	0.05	-0.52
7時~7時30分	8.81	9.08	8.51	0.57	0.27	-0.30
7時30分~8時	8.81	9.15	8.09	1.06	0.34	-0.72
8時~8時30分	9.16	10.00	8.09	1.91	0.84	-1.07
8時30分~9時	10.00	12.47	8.51	3.96	2.47	-1.49
9時~9時30分	10.41	16.00	8.51	7.49	5.59	-1.90
9時30分~10時	10.41	16.00	8.51	7.49	5.59	-1.90
10時~10時30分	10.41	14.71	8.51	6.20	4.30	-1.90
10時30分~11時	10.78	14.71	8.51	6.20	3.93	-2.27
11時~11時30分	12.46	14.71	8.51	6.20	2.25	-3.95
11時30分~12時	12.47	14.71	8.51	6.20	2.24	-3.96
12時~12時30分	9.10	14.71	7.68	7.03	5.61	-1.42
12時30分~13時	8.51	14.71	7.93	6.78	6.20	-0.58
13時~13時30分	10.41	14.71	8.51	6.20	4.30	-1.90
13時30分~14時	12.51	14.71	9.92	4.79	2.20	-2.59
14時~14時30分	13.41	14.71	10.22	4.49	1.30	-3.19
14時30分~15時	14.71	14.71	10.41	4.30	0.00	-4.30
15時~15時30分	14.71	14.71	10.41	4.30	0.00	-4.30
17時30分~18時	25.00	20.01	30.00	-9.99	-4.99	5.00
21時30分~22時	9.23	9.32	9.21	0.11	0.09	-0.02
22時~22時30分	10.41	13.31	9.29	4.02	2.90	-1.12
22時30分~23時	9.69	13.01	8.51	4.50	3.32	-1.18
23時~23時30分	9.31	9.96	8.09	1.87	0.65	-1.22
23時30分~24時	9.31	10.00	8.51	1.49	0.69	-0.80

◎日本卸電力取引所<JEPX> スポット市場(翌日渡し)の各種グラフ

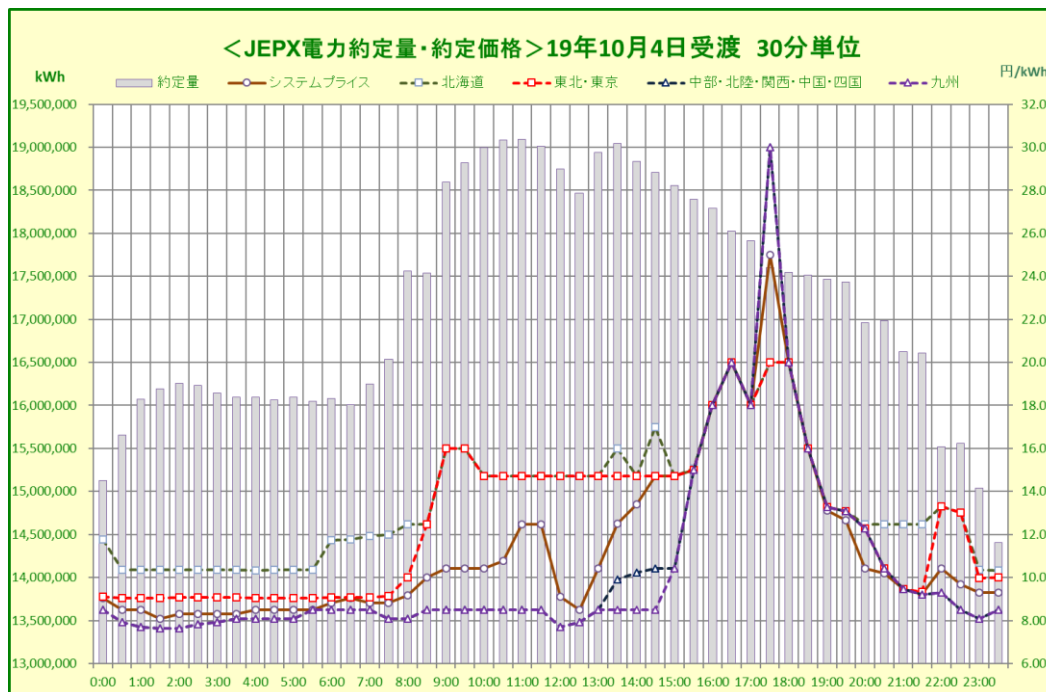
○約定量と約定価格(10月4日受渡)

北海道-東北エリア間(北本連系統)で13時間(26コマ)の市場分断が発生。

東京-中部エリア間(FC)で18時間30分(37コマ)の市場分断が発生。

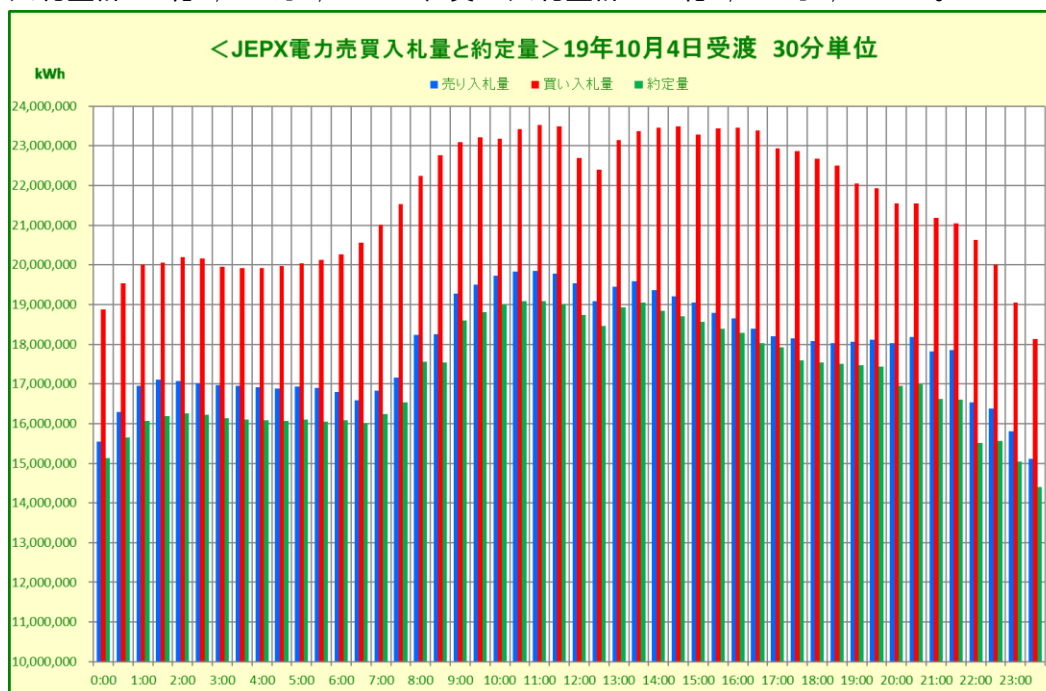
中国-九州エリア間(関門連系統)で1時間30分(3コマ)の市場分断が発生。

約定量：8億2,484万8,300kWh、実勢高値：30.00円(西日本)、実勢安値：7.63円(西日本)。



○売買入札量と約定量(10月4日受渡)

売り入札量計：8億5,882万8,950kWh、買い入札量計：10億3,729万3,400kWh。



◎スポット・1時間前平均と α 速報値×スポット・1時間前平均のデータおよびグラフ

○9月28日受渡

スポット・時間前平均		α 速値×スポット・時間前平均		α 速報値	
24時間平均	8.61	24時間平均	8.38	24時間平均	0.97
昼間平均	9.38	昼間平均	8.98	昼間平均	0.96
ピーク時平均	9.00	ピーク時平均	8.90	ピーク時平均	0.99
夜間平均	7.53	夜間平均	7.56	夜間平均	1.00

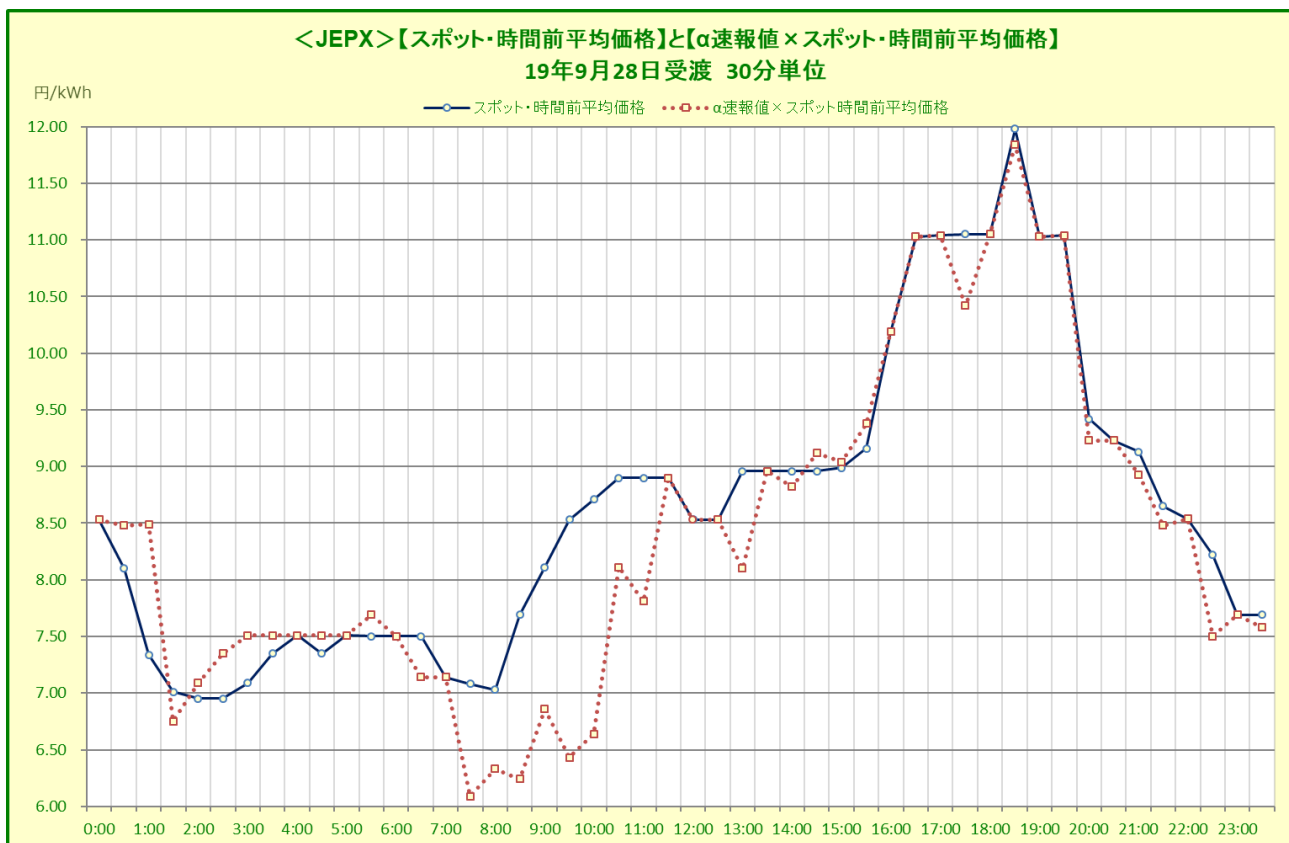
単位：円/kWh

	0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00	4:30	5:00	5:30
スポット・時間前	8.53	8.10	7.34	7.01	6.95	6.95	7.09	7.35	7.51	7.35	7.51	7.50
α ×スポット・時間前	8.53	8.48	8.49	6.75	7.09	7.35	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.69
α 速報値	1.00	1.05	1.16	0.96	1.02	1.06	1.06	1.02	1.00	1.02	1.00	1.03

	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30
スポット・時間前	7.50	7.50	7.14	7.08	7.03	7.69	8.11	8.53	8.71	8.90	8.90	8.90
α ×スポット・時間前	7.50	7.14	7.14	6.09	6.33	6.24	6.86	6.43	6.64	8.11	7.81	8.90
α 速報値	1.00	0.95	1.00	0.86	0.90	0.81	0.85	0.75	0.76	0.91	0.88	1.00

	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30
スポット・時間前	8.53	8.53	8.96	8.96	8.96	8.96	8.99	9.16	10.19	11.03	11.04	11.05
α ×スポット・時間前	8.53	8.53	8.10	8.96	8.82	9.12	9.04	9.38	10.19	11.03	11.04	10.42
α 速報値	1.00	1.00	0.90	1.00	0.98	1.02	1.01	1.02	1.00	1.00	1.00	0.94

	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30
スポット・時間前	11.05	11.98	11.03	11.04	9.42	9.23	9.13	8.65	8.54	8.22	7.69	7.69
α ×スポット・時間前	11.05	11.84	11.03	11.04	9.23	9.23	8.93	8.48	8.54	7.50	7.69	7.58
α 速報値	1.00	0.99	1.00	1.00	0.98	1.00	0.98	0.98	1.00	0.91	1.00	0.99



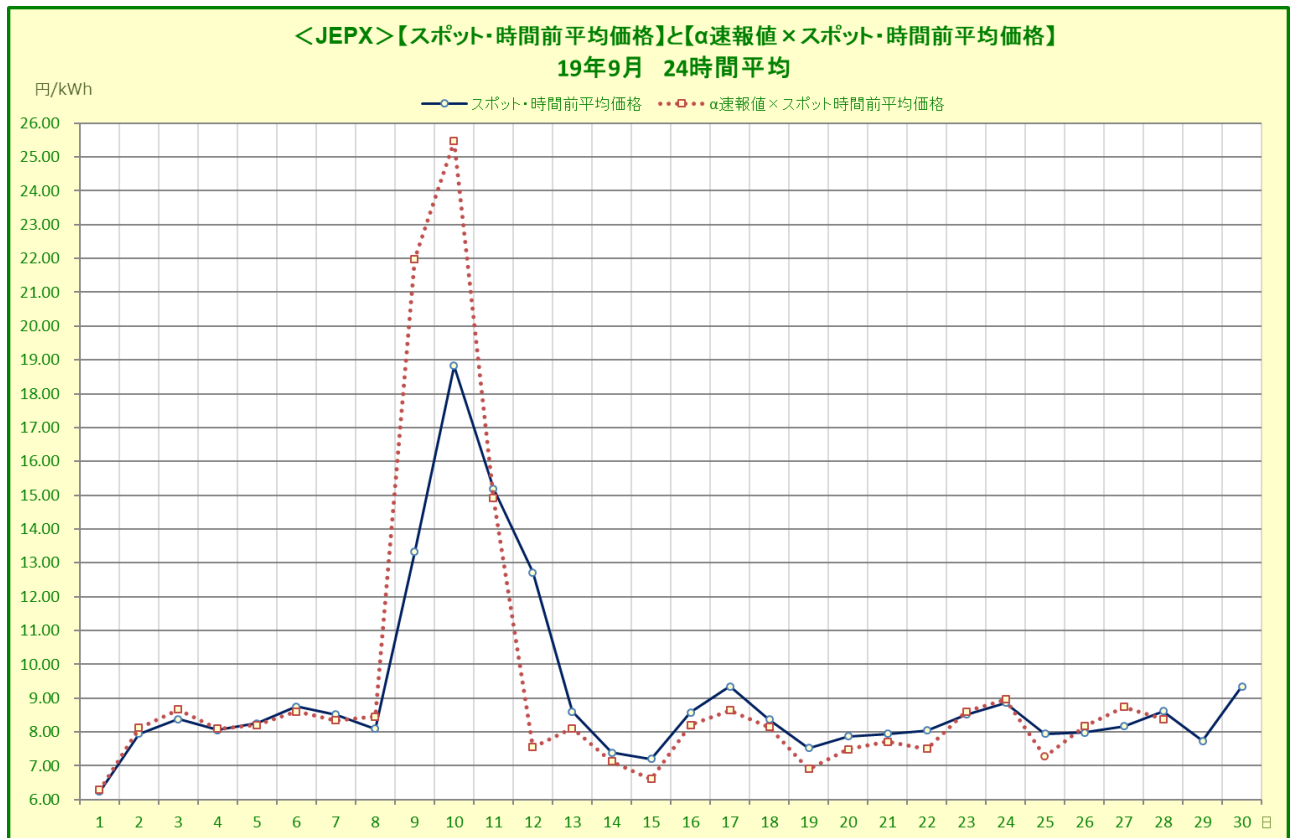
○9月受渡・24時間平均

9月1～28日のデータをベースとした平均価格と α 速報値。

※なお、スポット・時間前平均価格については9月1～30日も併記。

スポット・時間前平均(9/1～28)		α 速報値×スポット・時間前平均(9/1～28)		α 速報値(9/1～28)		※スポット・時間前平均(9/1～30)	
24時間平均	9.12	24時間平均	9.33	24時間平均	1.02	24時間平均	9.08
昼間平均	10.53	昼間平均	10.77	昼間平均	1.02	昼間平均	10.45
ピーク時平均	10.45	ピーク時平均	10.67	ピーク時平均	1.02	ピーク時平均	10.40
夜間平均	7.14	夜間平均	7.31	夜間平均	1.02	夜間平均	7.15

単位：円/kWh


○9エリア別のインバランス精算単価(9月)※ α 速報値ベース
9月のインバランス精算単価(28日時点)

単位：円/kWh

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
α 速報値×スポット・時間前平均価格(24時間)	9.33								
β (エリア価格-システム価格の中央値)	4.30	0.27	0.27	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.69
K(不足インバランス)	2.98	0.59	0.64	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.43
不足インバランス単価($\alpha+\beta+K$)	16.61	10.19	10.24	9.07	9.08	9.08	9.08	9.08	9.07
L(余剰インバランス)	-1.49	-0.20	-0.17	-0.68	-0.68	-0.69	-0.68	-0.68	-0.83
余剰インバランス単価($\alpha+\beta+L$)	12.14	9.40	9.43	8.12	8.12	8.11	8.12	8.12	7.81

※ α 速報値×スポット・時間前平均価格および β は9月1～28日の数値、KとLは経産省告示第181号の第1条で示された数値(2019年3月29日)

◎主要都市の週間予想気温および天気予報

○10月4日～10月10日：気象庁10月3日11時発表

【気温】最高気温・最低気温ともに、北日本では平年並か平年より高く、平年よりかなり高い所もありそうだが、期間中頃は平年を下回る所もあると見られる。東日本と西日本では、平年より高い日が多く、平年を大きく上回る日もある見込み。

【天気】全国的に、高気圧に覆われて晴れる所もあると見られるが、北日本と東日本は台風18号から変わる低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多い見込み。また北日本では、4日から5日にかけて、低気圧の影響で、所により大雨となる見込み。西日本では、期間初めに雨が降る所もある見込み。

都市	4日 予想最低	4日 予想最高	4日 平年最低	4日 平年最高	最低の差	最高の差	天気	都市	8日 予想最低	8日 予想最高	8日 平年最低	8日 平年最高	最低の差	最高の差	天気
札幌	16.0	19.0	10.0	18.8	6.0	0.2	☂	札幌	12.0	20.0	9.1	18.0	2.9	2.0	☂
仙台	19.0	25.0	13.9	21.3	5.1	3.7	☂／☂	仙台	16.0	21.0	13.0	20.7	3.0	0.3	☂ ☂
新潟	20.0	25.0	15.1	22.3	4.9	2.7	☂→☂	新潟	17.0	24.0	14.4	21.8	2.6	2.2	☂ ☂
東京	23.0	31.0	16.4	23.3	6.6	7.7	☂→☀	東京	18.0	25.0	15.7	22.7	2.3	2.3	☂ ☂
名古屋	23.0	30.0	16.8	24.8	6.2	5.2	☂ ☂	名古屋	21.0	28.0	16.0	24.2	5.0	3.8	☂ ☂
富山	22.0	27.0	15.0	23.1	7.0	3.9	☂／☂	富山	18.0	23.0	14.2	22.5	3.8	0.5	☂ ☂
大阪	24.0	29.0	17.9	25.4	6.1	3.6	☂ ☂	大阪	22.0	29.0	17.1	24.8	4.9	4.2	☂
広島	22.0	31.0	16.9	25.5	5.1	5.5	☂→☀	広島	22.0	28.0	16.0	24.9	6.0	3.1	☂
高松	24.0	30.0	16.8	24.7	7.2	5.3	☀／☂	高松	21.0	28.0	16.0	24.2	5.0	3.8	☂
福岡	22.0	28.0	17.7	25.2	4.3	2.8	☂→☀	福岡	21.0	28.0	17.0	24.8	4.0	3.2	☂／☀
都市	5日 予想最低	5日 予想最高	5日 平年最低	5日 平年最高	最低の差	最高の差	天気	都市	9日 予想最低	9日 予想最高	9日 平年最低	9日 平年最高	最低の差	最高の差	天気
札幌	10.0	17.0	9.8	18.6	0.2	-1.6	☂／☂	札幌	12.0	18.0	8.9	17.8	3.1	0.2	☂ ☂
仙台	17.0	26.0	13.7	21.2	3.3	4.8	☂／☀	仙台	17.0	24.0	12.8	20.5	4.2	3.5	☂
新潟	16.0	23.0	14.9	22.2	1.1	0.8	☂／☂	新潟	17.0	24.0	14.2	21.7	2.8	2.3	☂ ☂
東京	22.0	31.0	16.2	23.1	5.8	7.9	☂→☂	東京	20.0	28.0	15.5	22.5	4.5	5.5	☂
名古屋	21.0	30.0	16.6	24.6	4.4	5.4	☂／☂	名古屋	21.0	28.0	15.8	24.1	5.2	3.9	☂
富山	18.0	25.0	14.8	23.0	3.2	2.0	☂／☂	富山	18.0	26.0	14.0	22.4	4.0	3.6	☂ ☂
大阪	20.0	28.0	17.7	25.2	2.3	2.8	☂／☂	大阪	22.0	29.0	16.9	24.7	5.1	4.3	☂／☀
広島	18.0	29.0	16.6	25.3	1.4	3.7	☂／☂	広島	21.0	28.0	15.8	24.8	5.2	3.2	☂／☀
高松	19.0	29.0	16.6	24.6	2.4	4.4	☂／☂	高松	21.0	28.0	15.7	24.0	5.3	4.0	☂／☀
福岡	19.0	27.0	17.6	25.1	1.4	1.9	☂／☂	福岡	20.0	27.0	16.9	24.6	3.1	2.4	☂／☂
都市	6日 予想最低	6日 予想最高	6日 平年最低	6日 平年最高	最低の差	最高の差	天気	都市	10日 予想最低	10日 予想最高	10日 平年最低	10日 平年最高	最低の差	最高の差	天気
札幌	9.0	15.0	9.6	18.4	-0.6	-3.4	☂→☀	札幌	10.0	16.0	8.7	17.6	1.3	-1.6	☂
仙台	14.0	22.0	13.5	21.0	0.5	1.0	☂／☂	仙台	16.0	22.0	12.6	20.4	3.4	1.6	☂／☀
新潟	15.0	21.0	14.7	22.1	0.3	-1.1	☂ ☂	新潟	16.0	21.0	14.0	21.5	2.0	-0.5	☂
東京	18.0	24.0	16.1	23.0	1.9	1.0	☂	東京	19.0	27.0	15.4	22.4	3.6	4.6	☂／☀
名古屋	20.0	29.0	16.4	24.5	3.6	4.5	☂／☀	名古屋	19.0	27.0	15.6	24.0	3.4	3.0	☂／☀
富山	16.0	21.0	14.6	22.8	1.4	-1.8	☂→☂	富山	16.0	22.0	13.8	22.3	2.2	-0.3	☂
大阪	20.0	28.0	17.5	25.1	2.5	2.9	☂／☂	大阪	20.0	27.0	16.8	24.5	3.2	2.5	☂／☀
広島	20.0	27.0	16.4	25.2	3.6	1.8	☂／☂	広島	19.0	27.0	15.6	24.6	3.4	2.4	☂／☀
高松	19.0	27.0	16.4	24.4	2.6	2.6	☂／☂	高松	19.0	26.0	15.5	23.9	3.5	2.1	☂／☀
福岡	20.0	26.0	17.4	25.0	2.6	1.0	☂／☂	福岡	20.0	26.0	16.7	24.5	3.3	1.5	☂／☀
都市	7日 予想最低	7日 予想最高	7日 平年最低	7日 平年最高	最低の差	最高の差	天気	(注)							
札幌	9.0	19.0	9.4	18.2	-0.4	0.8	☂→☂	・予想最低・最高気温、天候は気象庁による3日11時発表データ							
仙台	14.0	20.0	13.3	20.8	0.7	-0.8	☂／☀	・平年最低・最高気温の出所：気象庁							
新潟	15.0	24.0	14.5	21.9	0.5	2.1	☂	・平年の統計期間：1981年～2010年							
東京	16.0	23.0	15.9	22.8	0.1	0.2	☂ ☂	・最低・最高気温の差＝予想最低・最高気温－平年最低・最高気温							
名古屋	20.0	26.0	16.2	24.4	3.8	1.6	☂	・天気の略号							
富山	16.0	24.0	14.4	22.7	1.6	1.3	☂	☂(晴れ)、☂(曇り)、☂(雨)、☂(雪)、 →(後)、/(時々)、/(一時)、・(～か～)、暴風(暴風)							
大阪	20.0	27.0	17.3	24.9	2.7	2.1	☂／☀	・天気の表記例							
広島	20.0	27.0	16.2	25.1	3.8	1.9	☂／☀	☂→☂(「曇り後晴れ」など)、☂／☂(「雪時々晴れ」など) ☂／☂(「雨一時晴れ」など)、☂・☂(「曇りか晴れ」など)							
高松	19.0	27.0	16.2	24.3	2.8	2.7	☂	暴風☂(「暴風雪」など)、☂暴風(「暴風を伴う雨」など)							
福岡	20.0	28.0	17.2	24.9	2.8	3.1	☂／☀								

◎電力9エリアの各種データおよびグラフ

○電力9エリアのピーク時供給予備力とRimIndex24時間

4日の「供給予備率と使用率見通し」と「予備力見通し」は3日夕刻時点の供給計画がベース。

供給予備力見通しの前日比は3日朝時点の予備力見通しと対比。

電力9エリアの供給予備力を棒グラフで積み上げ。RimIndex24時間は折れ線グラフ。

供給予備力が少ない場合スポット価格は上昇する傾向にある。

※2019年10月4日(金)のRim Index24時間は11.52円/kWh、予備力は1,423万kWの見込み。

2018年10月5日(金)のRim Index24時間は9.70円/kWh、予備力は1,719万kWだった。

10月4日の供給予備率と使用率見通し

エリア	ピーク時供給力	予想最大電力	供給予備率	使用率	予想最大電力時間帯	気温見通し(最低/最高)
北海道	466	376	23.9%	80.7%	11～12時	16.0 / 19.0
東北	1,105	1,003	10.2%	90.8%	11～12時	19.0 / 25.0
東京	4,707	4,431	6.2%	94.1%	14～15時	23.0 / 31.0
東日本3エリア計	6,278	5,810	8.1%	92.5%	-	19.3 / 25.0
中部	2,318	2,044	13.4%	88.2%	13～14時	23.0 / 30.0
北陸	414	372	11.3%	89.9%	11～12時	22.0 / 27.0
関西	2,390	2,080	14.9%	87.0%	13～14時	24.0 / 29.0
中国	917	833	10.1%	90.8%	14～15時	22.0 / 31.0
四国	476	413	15.3%	86.8%	13～14時	24.0 / 30.0
九州	1,322	1,140	16.0%	86.2%	14～15時	22.0 / 28.0
中西日本6エリア計	7,837	6,882	13.9%	87.8%	-	22.8 / 29.2
9エリア合計	14,115	12,692	11.2%	89.9%	-	21.7 / 27.8

単位: 万kW、気温は℃

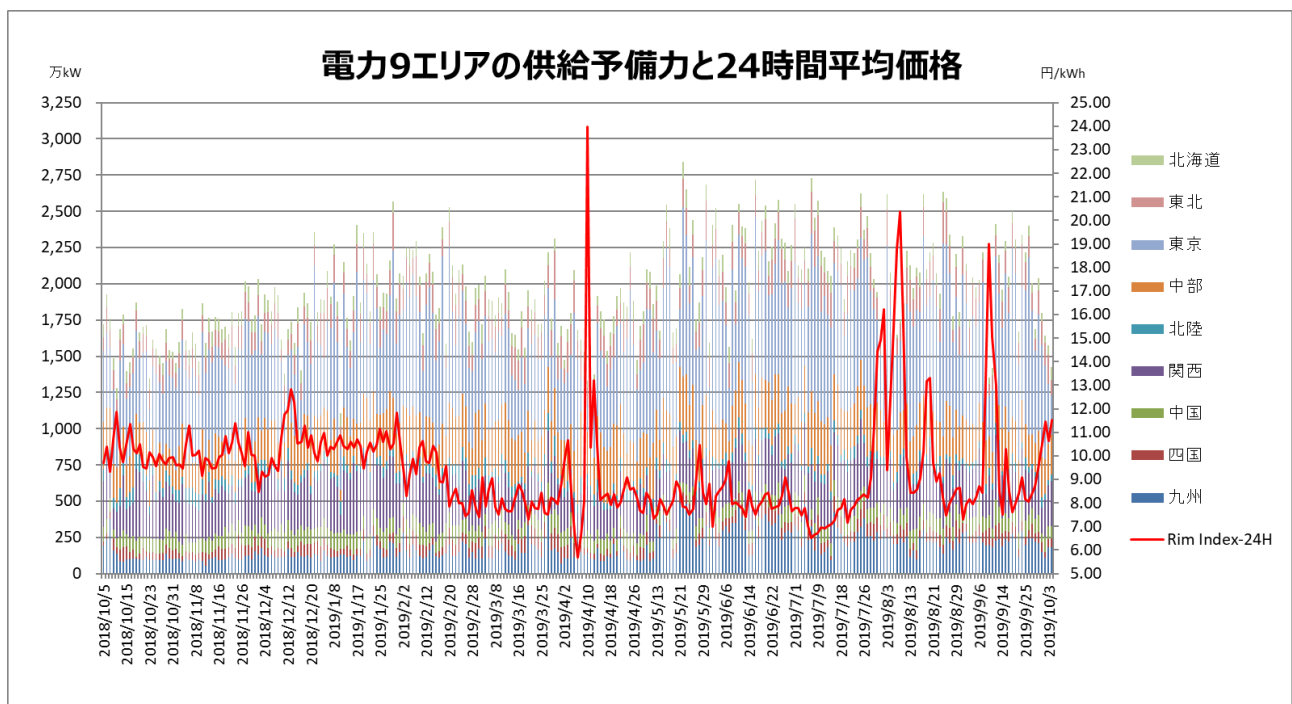
気温の地域は電力9社の本店所在地(札幌、仙台、東京、名古屋、富山、大阪、広島、高松、福岡)とし合計は平均気温

気温見通しは気象庁11時発表の予報

10月4日の電力9エリアによる供給予備力見通し

※単位: 万kW、カッコ内は前日比

	9社合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
供給予備力	1,423(-155)	90(+20)	102(-97)	276(-137)	274(+23)	42(+7)	310(+29)	84(-6)	63(+5)	182(+1)



供給予備力：ピーク時供給力から最大電力を引いたもの。

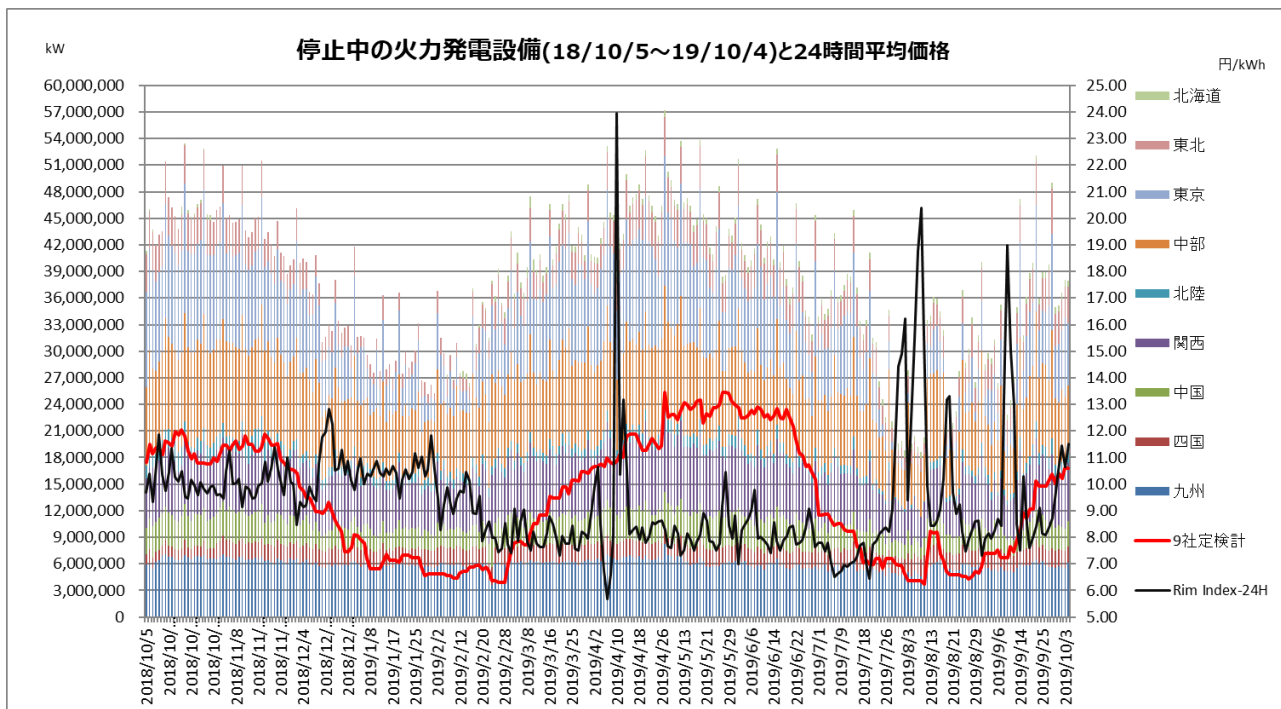
◎火力発電所動向

○10月3日に変化が確認された火力発電設備：6基・300万900kW

会社	発電所	燃料	ユニット	出力 (kW)	停止区分	停止日時	復旧予定日	停止原因	最終更新日時
東北電	原町	石炭	2号機	1,000,000	計画停止	2019/8/28 10:30	2019/10/14	補修作業	2019/10/3 16:29
JERA (東京)	富津	ガス	4-2軸	507,000	計画停止	2019/9/26 22:00	2019/10/3		2019/10/3 15:51
パワース	松浦 (九州)	石炭	1号機	1,000,000	計画停止	2019/10/3 6:30		ボイラー細管の漏洩調査	2019/10/3 3:08
大手電力関連設備									
和歌山共同火力	和歌山共同 (関西)	高炉ガス/ コークス炉ガス	新1号機	148,000	計画停止	2019/10/3 6:16	2019/10/4	燃料調整	2019/10/3 7:18
大手電力以外の設備									
東京ガス横須賀パワーステーション (東京)	横須賀パワーステーション (東京)	ガス	単独	239,700	計画停止	2019/10/7 20:30	2019/10/15		2019/10/3 11:55
JXTGエネルギー	水島製油所 B工場 (中国)	石油コークス	G8	106,200	計画停止	2019/11/8 11:00	2019/12/9		2019/10/3 14:01

9社定検計(赤の折れ線グラフ)は、9社で定期検査および1カ月以上の補修停止などに入っている火力の合計出力を折れ線グラフにしたもの。9社合計の停止火力の積み上げ棒グラフに対し、赤の折れ線グラフより上が定検以外の停止供給力の合計、下が定検火力の合計。

10月4日(金)の9社合計の停止火力は推定3,798万kWに対し、定検停止分は約1,680万kW、定検以外の要因で2,118万kWが停止の見込み。1年前の2018年10月5日(金)の停止火力は4,128万kWに対し定検停止分は約1,744万kW、定検以外の要因で約2,385万kWが停止した。



◎スパーク/ダーク・スプレッドおよび燃料ネットバック

○スパーク/ダーク・スプレッド

Rim Index (円/kWh, 4日受渡)※1								
24時間	昼間	ピーク	夜間					
11.52	13.37	12.70	8.93					
燃料	熱効率(%)※2	燃料価格※3 円/トン・kl	課税後※6 円/トン・kl	発電単価※4 円/kWh	スプレッド(円/kWh)※5			
LNG	44.10	30,971	32,831	4.91	24時間	昼間	ピーク	夜間
	50.00			4.33	+6.61	+8.46	+7.79	+4.02
	59.00			3.67	+7.19	+9.04	+8.37	+4.60
石炭	40.50	8,398	9,768	3.38	+8.14	+9.99	+9.32	+5.55
	45.00			3.04	+8.48	+10.33	+9.66	+5.89
輸入C重油	38.40	49,712	49,712	11.31	+0.21	+2.06	+1.39	-2.38
国産C重油								
硫黄分0.3%	38.40	54,500	54,500	12.40	-0.88	+0.97	+0.30	-3.47
硫黄分3.0%	38.40	46,500	46,500	10.58	+0.94	+2.79	+2.12	-1.65
原油	38.40	44,210	47,010	11.19	+0.33	+2.18	+1.51	-2.26

※1.Rim Index は東西平均の中心値。※2.熱効率の太字は一般電気事業者の2013年度平均熱効率。※3.燃料価格のLNGは「Rim LNG レポート」の北東アジア11月前半着価格を円換算、石炭は豪NEWCの10月積み価格にフレートを加算し円換算、輸入C重油は「Rim アジア石油製品レポート」のCFR JapanのFO 0.3%Sを円換算、国産C重油は「Rim ジャパン石油製品レポート」の10月渡しの東西平均価格、原油はRim 試算の輸入CIF10月着価格を円換算。円換算に用いる為替レートは三菱東京UFJ銀行発表のTTSを適用。※4.「発電単価」は電力熱量、燃料熱量、熱効率、燃料価格から導き出したもので設備利用率などは考慮せず。いわゆる「限界費用」となっている。※5.スプレッドはRim Index から発電単価を引いた数値。※6.2016年4月1日から石油石炭税(地球温暖化対策税)が値上げとなり反映。原油・石油製品2,800円/kl(+760円)、ガス状炭化水素1,860円/t(+780円)、石炭1,370円/t(+670円)。

○燃料ネットバック

Rim Index (円/kWh)※1	受渡	24時間	昼間	ピーク	夜間	円/ドル(10/2)※
	10月4日	11.52	13.37	12.70	8.93	108.71

	RIMインデックス (円/kWh)		熱効率※3	電力価格燃料ネットバック(DES, CIF)				燃料現行実勢※4 10月2日		マージン
				\$/mt	\$/mmBtu	\$/bbl	Yen/kl	10月2日	単位	
LNG	24時間	11.52	44.10%	691.67	13.38			5.50	\$/mmBtu	7.88
			50.00%	786.50	15.21				\$/mmBtu	9.71
			59.00%	931.15	18.01				\$/mmBtu	12.51
	昼間	13.37	44.10%	805.49	15.58				\$/mmBtu	10.08
			50.00%	915.55	17.71				\$/mmBtu	12.21
			59.00%	1,083.43	20.95				\$/mmBtu	15.45
	ピーク	12.70	44.10%	764.27	14.78				\$/mmBtu	9.28
			50.00%	868.81	16.80				\$/mmBtu	11.30
			59.00%	1,028.28	19.89				\$/mmBtu	14.39
	夜間	8.93	44.10%	532.32	10.29				\$/mmBtu	4.79
			50.00%	605.82	11.72				\$/mmBtu	6.22
			59.00%	717.95	13.88				\$/mmBtu	8.38
石炭	24時間	11.52	40.50%	293.78	12.07			77.25	\$/mt	216.53
			45.00%	327.83	13.47				\$/mt	250.58
	昼間	13.37	40.50%	342.99	14.09				\$/mt	265.74
			45.00%	382.50	15.71				\$/mt	305.25
	ピーク	12.70	40.50%	325.17	13.36				\$/mt	247.92
			45.00%	362.70	14.90				\$/mt	285.45
	夜間	8.93	40.50%	224.90	9.24				\$/mt	147.65
			45.00%	251.29	10.32				\$/mt	174.04
輸入C重油	24時間	11.52	38.40%	451.19	11.22			440.25	\$/mt	10.94
	昼間	13.37	38.40%	528.29	13.13				\$/mt	88.04
	ピーク	12.70	38.40%	500.37	12.44				\$/mt	60.12
	夜間	8.93	38.40%	343.25	8.53				\$/mt	-97.00
原油	24時間	11.52	38.40%	432.58	11.24	66.72		66.11	\$/bbl	0.61
	昼間	13.37	38.40%	506.31	13.16	78.09			\$/bbl	11.98
	ピーク	12.70	38.40%	479.61	12.47	73.97			\$/bbl	7.86
	夜間	8.93	38.40%	329.35	8.56	50.80			\$/bbl	-15.31
国産C重油 硫黄分0.3%	24時間	11.52	38.40%				50,627	54,500	Yen/kl	-3,873
	昼間	13.37	38.40%				58,757		Yen/kl	4,257
	ピーク	12.70	38.40%				55,812		Yen/kl	1,312
	夜間	8.93	38.40%				39,244		Yen/kl	-15,256
国産C重油 硫黄分3.0%	24時間	11.52	38.40%				50,627	46,500	Yen/kl	4,127
	昼間	13.37	38.40%				58,757		Yen/kl	12,257
	ピーク	12.70	38.40%				55,812		Yen/kl	9,312
	夜間	8.93	38.40%				39,244		Yen/kl	-7,256

※1.Rim Index は東西平均の中心値。※2.為替レートは三菱東京UFJ銀行発表のTTSを適用。※3.熱効率の太字は一般電気事業者の2013年度平均熱効率。※4.燃料現行実勢のLNGは「Rim LNG レポート」の北東アジア11月後半着価格、石炭は豪NEWCの10月積み価格にフレートを加算、輸入C重油は「Rim アジア石油製品レポート」のCFR JapanのFO 0.3%S、原油はRim 試算の輸入CIF10月着価格、国産C重油は「Rim ジャパン石油製品レポート」の10月渡しの東西平均。2016年4月1日から石油石炭税(地球温暖化対策税)が値上げとなり反映。原油・石油製品2,800円/kl(+760円)、ガス状炭化水素1,860円/t(+780円)、石炭1,370円/t(+670円)。

◎電力調達および売電の入札予定・落札結果(公共機関)
○入札予定
◆環境配慮入札

施設名	予定使用量 (kWh)	予定契約 電力 (kW)	電圧 区分	負荷率 (%)	契約期間	開札
◆東京都 大田市場花き部 (東京都大田区) (10/3発表)	3,557,000	1,119	高压	36.2	2019/12/1~2020/11/30	10/24(木)
◆小金井市 中間処理場 (東京都) (10/3発表)	388,110	307	高压	14.4	2020/4/1~2021/3/31	11/13(水)
◆小金井市 小中学校など25カ所 (東京都) (10/3発表)	4,011,812	2,115	高压	21.7	2020/4/1~2021/3/31	11/13(水)
◆四日市市 文化会館 (三重県) (10/2発表)	1,086,900	730	高压	17.0	2020/4/1~2021/3/31	11/8(金)
国立病院機構 信州上田医療センターなど2カ所 (長野県上田市) (10/3発表)	5,881,005	1,444	高压	46.5	2020/4/1~2021/3/31	11/26(火)
木更津市 市有施設その1 (千葉県) (9/25発表)	n. a.	n. a.	高压	-	2020/2/1~2022/2/28 (759日)	10/25(金)
木更津市 市有施設その2 (千葉県) (9/25発表)	n. a.	n. a.	高压	-	2020/2/1~2022/2/28 (759日)	10/25(金)
木更津市 市有施設その3 (千葉県) (9/25発表)	n. a.	n. a.	高压	-	2020/2/1~2022/2/28 (759日)	10/25(金)
我孫子市 近隣センター5カ所 (千葉県) (10/1発表)	n. a.	n. a.	n. a.	-	2020/1/1~2022/12/31 (3年)	10/28(月)

○落札結果
◆環境配慮入札

施設名	予定使用量 (kWh)	予定契約 電力 (kW)	電圧 区分	負荷率 (%)	契約期間	平均単価 (税抜/円)	落札金額 (税抜/円)	契約企業
北九州市 新町浄化センターなど3カ所 (福岡県) (5/24開札)	13,531,452	2,410	高压	63.9	2019/7/1~2020/6/30	11.85	160,314,507	九電
北九州市 片上ポンプ場など17カ所 (福岡県) (5/24開札)	8,536,042	4,662	高压	20.8	2019/7/1~2020/6/30	13.67	116,703,104	九電
北九州市 中川通ポンプ場など12カ所 (福岡県) (5/24開札)	7,156,623	4,154	高压	19.6	2019/7/1~2020/6/30	13.91	99,528,080	九電
◆福岡高等検察庁 福岡第2法務総合庁舎 (福岡県福岡市) (6/7開札)	1,626,000	730	高压	25.4	2019/8/1~2020/7/31	13.02	21,177,545	九電
福岡市 原第2ポンプ場 (福岡県) (4/12開札)	19,524	38	高压	5.8	2019/6/1~2020/5/31	21.27	415,342	九電
福岡市 室見ポンプ場 (福岡県) (4/12開札)	99,884	145	高压	7.8	2019/6/1~2020/5/31	19.03	1,900,600	九電
福岡市 弁天町ポンプ場 (福岡県) (4/12開札)	51,893	235	高压	2.5	2019/6/1~2020/5/31	-	1,658,700	九電
福岡市 野添ポンプ場 (福岡県) (4/12開札)	66,298	213	高压	3.5	2019/6/1~2020/5/31	-	1,752,013	九電
◆国立病院機構 九州がんセンター (福岡県福岡市) (4/9開札)	10,177,540	1,550	高压	52.7	2019/6/1~2020/10/31 (519日)	11.80	120,075,823	九電
日本郵便 佐賀北郵便局 (佐賀県佐賀市) (4/18開札)	775,234	334	高压	26.4	2019/8/1~2020/7/31	14.09	10,923,694	九電

◎地域別電力需要実績(電力広域的運営推進機関)
○9エリア実績(10月2日)

※グラフは金曜日のみ掲載します。

地域別電力需要実績					送電端ベース		
2019年10月2日							
	最大電力	時間帯	前日比	前年比	日量	前日比	前年比
北海道	3,737	17～18	2.3%	5.9%	75,678	1.9%	3.9%
東北	10,729	14～15	1.6%	9.6%	212,938	0.9%	3.3%
東京	41,972	14～15	0.0%	13.0%	803,270	-0.3%	7.1%
中部	19,938	13～14	-7.7%	11.6%	397,866	-2.7%	9.3%
北陸	4,002	13～14	-0.3%	11.1%	80,732	1.3%	5.6%
関西	20,655	11～12	-11.2%	13.4%	414,794	-5.3%	11.6%
中国	8,247	14～15	-5.6%	14.2%	169,723	-1.0%	10.1%
四国	3,900	13～14	-5.1%	13.5%	77,303	-3.2%	8.5%
九州	12,274	13～14	5.2%	21.9%	249,580	3.2%	16.0%
9地域計	125,454	-	-3.2%	13.1%	2,481,884	-1.2%	8.8%

単位: 最大電力=MW、日量=MWh

地域別合計日電力量			
2019年10月1日~2日			
エリア	日電力量合計	前年同期	前年比
北海道	149,938	147,856	1.4%
東北	424,061	410,190	3.4%
東京	1,608,904	1,531,454	5.1%
中部	806,609	697,923	15.6%
北陸	160,442	149,472	7.3%
関西	852,983	731,838	16.6%
中国	341,077	301,803	13.0%
四国	157,129	139,854	12.4%
九州	491,503	423,188	16.1%
9地域計	4,992,647	4,533,578	10.1%

単位: MWh

◎マーケットニュース
○燃料動向
指標原油市況=ブレントとWTIは小幅続落、ドル高/ユーロ安で 3日
【概況】

東京時間3日15時30分現在、インターコンチネンタル取引所(ICE)の北海ブレント原油相場は前日の海外市場の大引け後に小幅続落した。また、ニューヨーク・マーカンタイル取引所(NYMEX)のWTI原油相場も前日の大引け価格をわずかながら下回った。ブレント原油の期近12月限は前日の海外市場での引け値に比べ18セント安の57.51ドル/バレル、WTI原油の期近12月限は同7セント安の52.44ドル/バレル。一方、ドバイ原油現物の期近12月物は前日の15時30分時点との比較で1.52ドル安の57.12ドル/バレル。

ブレント原油およびWTIは小幅安。為替相場がドル高/ユーロ安に振れたことで、ドル建ての商品である原油が割高に映り、売りが先行した。

【見通し】

今夕以降のブレント原油相場の当限の相場見通しについて、大手商品取引員の法人営業担当は「下げ止まりの兆候が見られない。しばらくは軟調な地合いが継続しそう」との見方を示した。サウジアラビアの生産は順調に回復している。一方、米国および中国の経済指標が全体的に悪化していることから、景気後退に伴う原油需要の後退見通しが強まっている。「55ドルを目指した下落基調となりそうだ」(同)。

◎お知らせ

○「石油市場“超入門”」および「フォローアップ研修」を開催

- ・定員15名の少人数制
- ・1名様から参加可能
- ・受講者同士のワークショップで発信力・傾聴力もスキルアップ

「石油”超入門”」 10/24、10/28

「フォローアップ」 10/25、10/31

13:00～17:00（全日程共通）

リム情報開発(株)セミナールーム（東京都中央区八丁堀）

受講料10,000円／回（税別）

両方同時お申し込みの場合は17,000円（セット割・税別）

詳しくは弊社HPをご覧ください。

<https://www.rim-intelligence.co.jp/contents/info/followUp.pdf>

※リムレポートの転送は著作権により強く禁じられております。購読契約者である組織以外だけでなく、同契約者の組織内の他部署、支社、支店などへの転送も出来ません。本レポートの全部もしくは一部の転載も禁じられています。著作権違反が発覚した場合、違約金が発生することがあります。本レポートに記載された情報の正確性については万全を期しておりますが、購読者が本レポートの情報をを用いて行う一切の行為に関して、リム情報開発株式会社は責任を負いません。また、天災、事変その他非常事態が発生し、または発生するおそれがあり、運営が困難となった場合、レポート発行を一時的に中断することがあります。

事業所一覧

[東京本社]

Tel:03-3552-2411, Fax:03-3552-2415

e-mail: info@rim-intelligence.co.jp

[シンガポール支局]

Tel: (65)-6345-9894, Fax (65)-6345-9894,

e-mail: hagimoto@rim-intelligence.co.jp

[北京支社]

Tel: (86) 10-6498-0455, Fax: (86) 10-6428-1725

e-mail: guanhong@rimbj.com

[インド支局]

Tel: (91)-98795-50717, e-mail: kamlesh@rim-intelligence.co.jp

[上海支社]

Tel: (86)-21-5111-3575, e-mail: rim_sh@rim-intelligence.co.jp

(C) 2019 RIM INTELLIGENCE CO.