

# スポット市場価格の動向について

## 第89回 制度設計専門会合 事務局提出資料

令和5年9月29日（金）

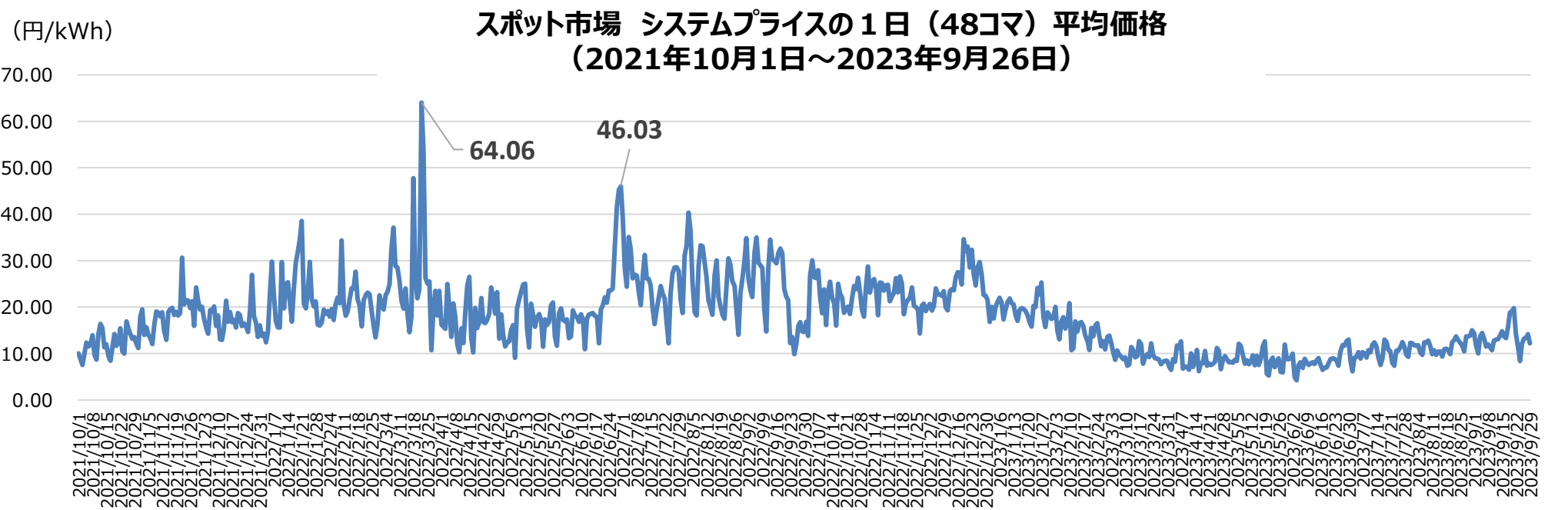


電力・ガス取引監視等委員会  
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

# **1) スポット市場の動向（概観）**

# スポット市場におけるシステムプライスの推移

- 2022年秋から年末にかけて概ね20～30/kWh台で推移していたものの、**2023年度（～9月29日）の平均価格は燃料価格の低下等を背景に、10.14円/kWh**となっている。
- 9月20日に、今年度のシステムプライス（コマ単位）の最高値52.94円/kWhを記録。

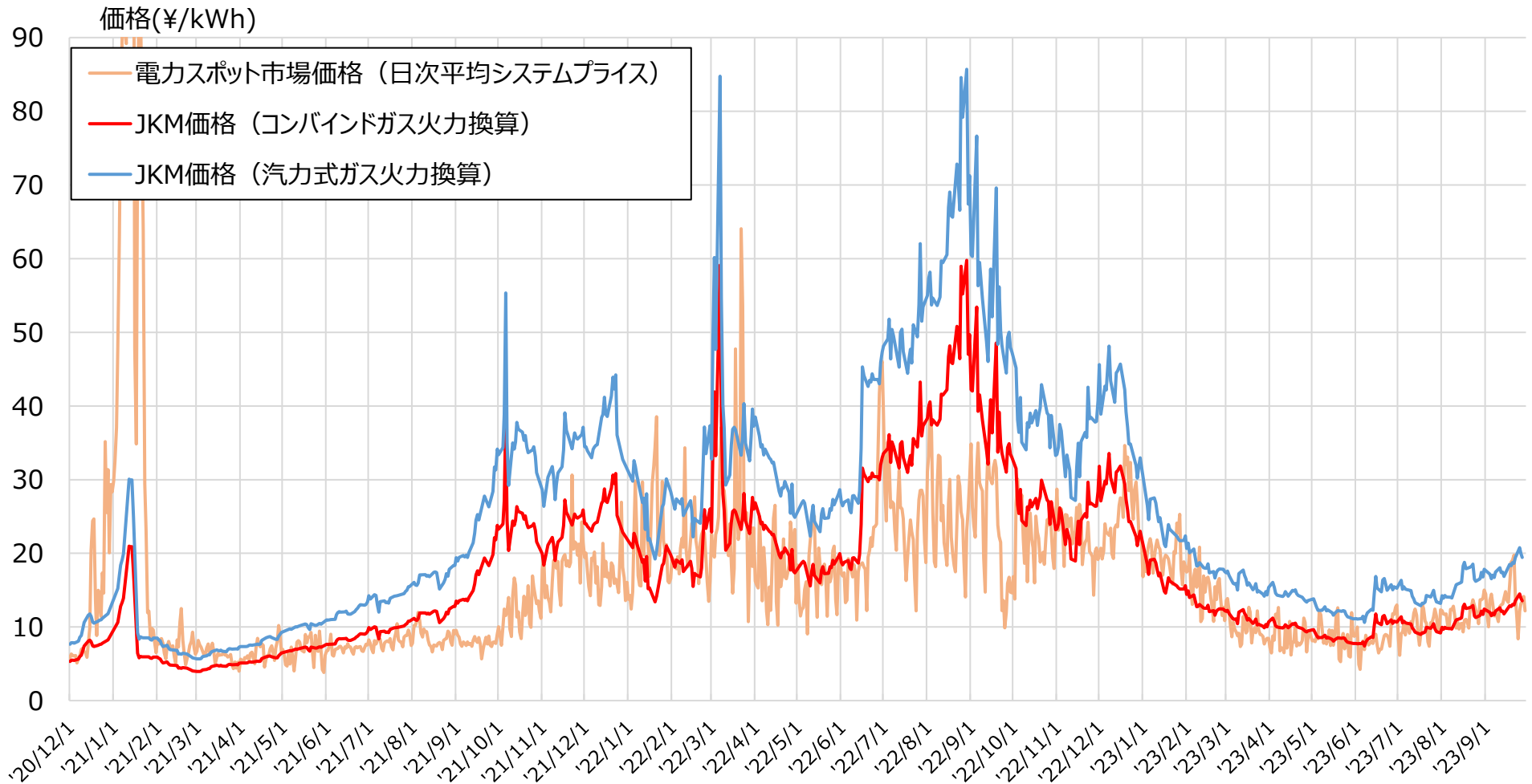


（参考）システムプライス平均値・最高値の長期推移

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度 （～9/29）
システムプライス平均値	16.5	14.7	9.8	8.5	9.7	9.8	7.9	11.2	13.5	20.41	10.14
システムプライス最高値	55.0	44.6	44.9	40.0	50.0	75.0	60.0	251.0	80.0	100.0	52.94

# LNGスポット価格と電力スポット市場価格の推移

- LNGスポット価格は昨年9月以降、今年6月頃まで低下傾向にあり、スポット市場価格も低下。
- 一方で、足下ではやや上昇傾向が見られる。



※ LNG価格（発電単価換算）はS&P Global Platts社JKM指標から「発電コスト検証ワーキンググループ 令和3年9月報告書」の諸元に基づき、以下の方法で計算。

LNG価格(¥/kWh) = (JKM価格(\$/MMbtu) × 為替レート(¥/\$) × 単位換算係数(MJ/MMbtu) + 燃料諸経費(¥/MJ)) × 単位換算係数(kWh/MJ) × 熱効率係数 × 所内変換効率係数

※ 為替レートはその日の最終時点における通貨レートを使用。

※ 汽力式ガス火力の熱効率は38%、コンバインド式ガス火力の熱効率は54.5%として計算。

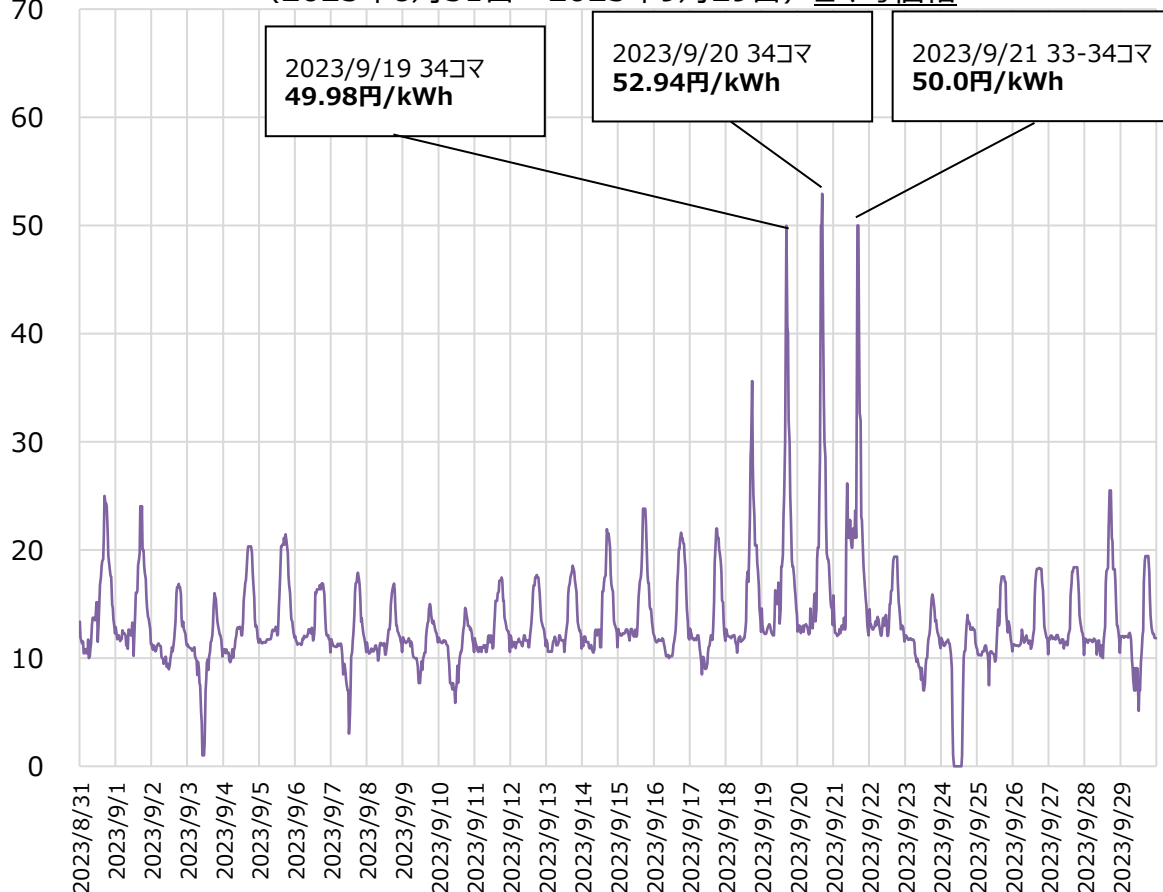
# 直近のスポット市場価格の推移（高騰コマの発生状況）

- 9月18～21日、夕方の時間帯を中心に、30円/kWhを超える高騰コマが発生。
- 9月20日16:30～17:00には52.94円/kWhを記録。

(円/kWh)

スポット市場のシステムプライスの推移

(2023年8月31日～2023年9月29日) コマ毎価格



受渡日		システムプライス	
		1日平均価格	最高価格
2023/8/31	木	15.02	25.00
2023/9/1	金	14.44	24.07
2023/9/2	土	11.78	16.87
2023/9/3	日	10.01	16.00
2023/9/4	月	13.66	20.33
2023/9/5	火	14.45	21.46
2023/9/6	水	13.19	16.94
2023/9/7	木	11.49	17.92
2023/9/8	金	11.98	16.90
2023/9/9	土	11.36	15.00
2023/9/10	日	10.74	14.65
2023/9/11	月	12.78	17.46
2023/9/12	火	12.99	17.70
2023/9/13	水	13.12	18.56
2023/9/14	木	13.90	21.92
2023/9/15	金	14.80	23.82
2023/9/16	土	13.66	21.61
2023/9/17	日	13.32	22.00
2023/9/18	月	15.70	35.64
2023/9/19	火	18.80	49.98
2023/9/20	水	19.07	52.94
2023/9/21	木	19.77	50.00
2023/9/22	金	14.27	19.38
2023/9/23	土	11.31	15.90
2023/9/24	日	8.38	14.00
2023/9/25	月	12.17	17.54
2023/9/26	火	13.18	18.36
2023/9/27	水	13.35	18.42
2023/9/28	木	14.14	25.50
2023/9/29	金	12.20	19.44

# スポット市場における需給と取引状況

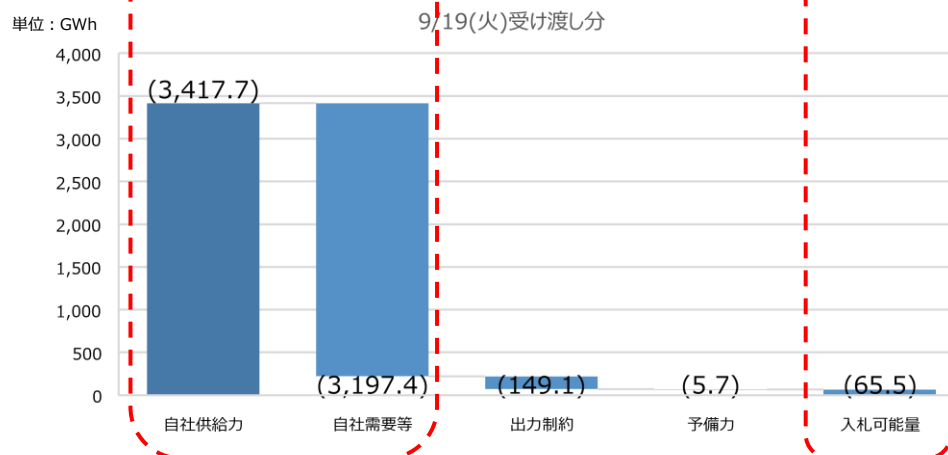
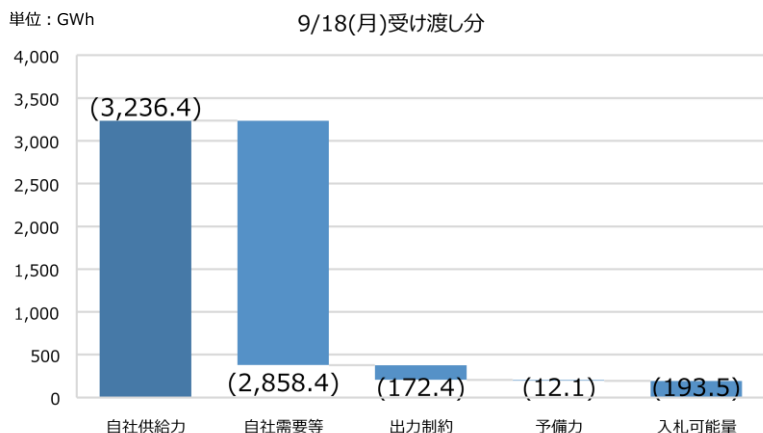
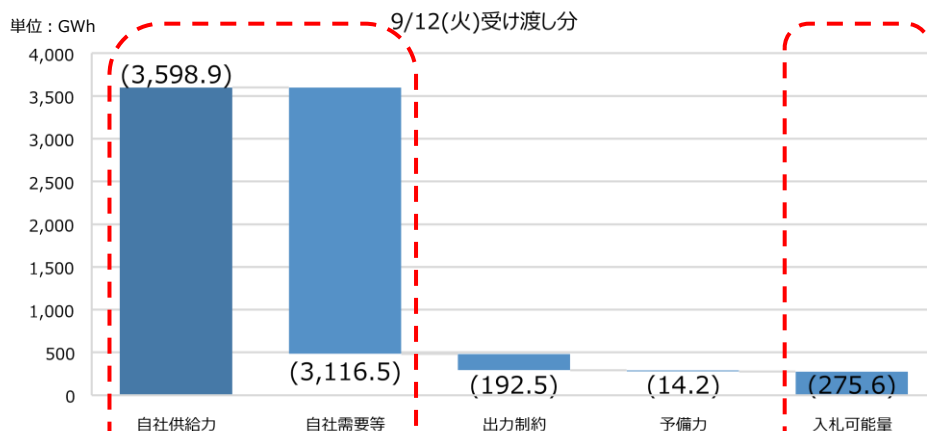
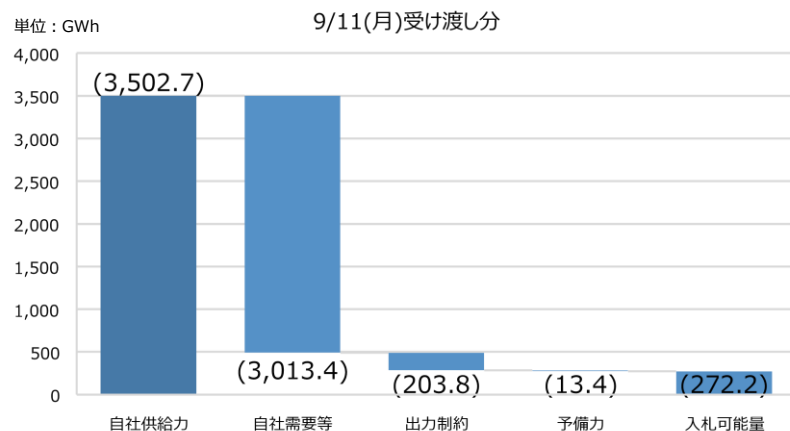
- 高騰コマが生じた9月18～21日については、前週に比較すると、電力需要、買い入札量は大きく変わらない一方で、売り入札量は大きく（2割前後）減少。
- 9月19、20日においては、それぞれ複数の売り切れコマが発生。

	9/11 (月)	9/12 (火)	9/13 (水)	9/14 (木)	9/15 (金)	9/16 (土)	9/17 (日)	高騰コマが発生した日				9/22 (金)
								9/18 (祝)	9/19 (火)	9/20 (水)	9/21 (木)	
電力需要実績 (GWh/日)	2,569	2,639	2,683	2,717	2,751	2,468	2,302	2,482	2,749	2,683	2,611	-
売り入札量 (GWh/日)	1,159	1,165	1,161	1,096	1,081	1,064	1,125	1,066	902	922	910	985
買い入札量 (GWh/日)	1,181	1,191	1,192	1,204	1,219	1,118	1,096	1,190	1,177	1,161	1,162	1,048
約定総量 (GWh/日)	952	951	954	946	946	871	845	899	826	829	809	810
売り切れコマ数 (総数)	0	0	0	0	4	0	0	0	9	7	0	0

※電力需要実績は、9/22までのデータで集計。電力需要実績は電力広域的推進機関の公開データより作成。（ただし、沖縄エリアは除く）  
※売り入札量、買い入札量、総約定量、売り切れコマ数は、9/22受渡し分までのデータで集計。  
※ここでの売り切れコマ数は、売れ残率（売れ残量÷売り入札量）が1%を下回るコマを計上したもの。

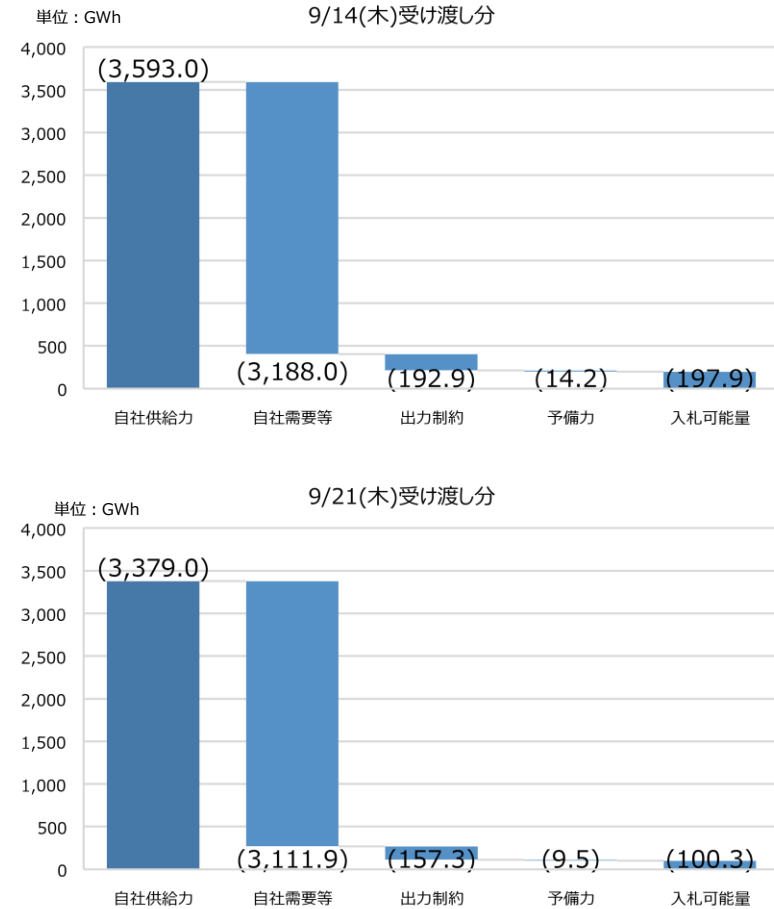
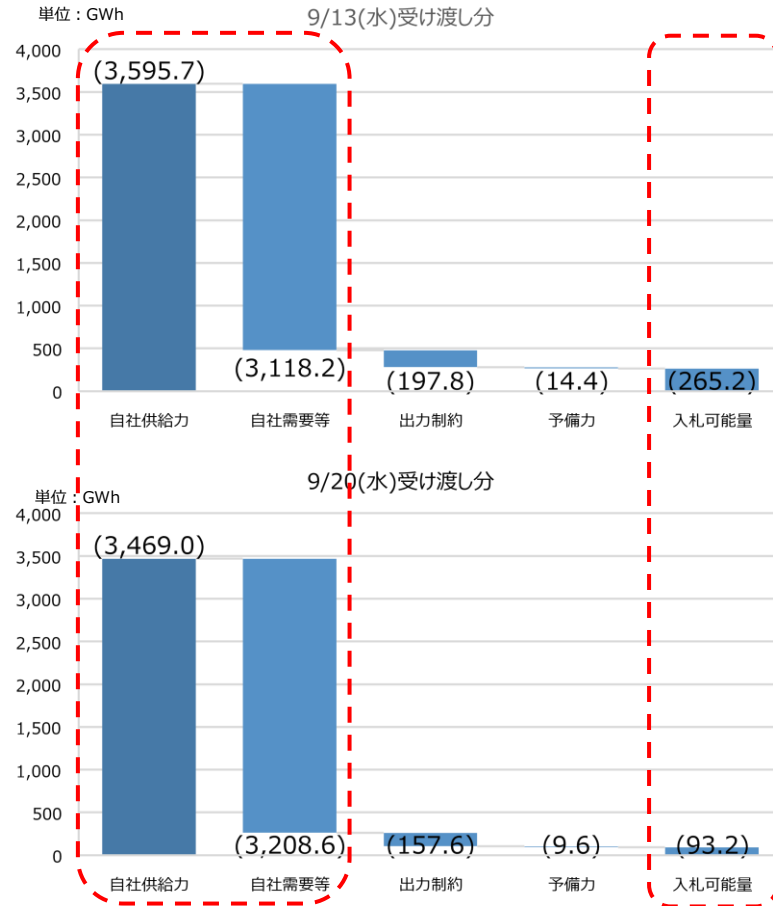
# 市場への入札可能量の推移（1/2）

- 旧一電及びJERAから提出されたデータによると、高騰コマが生じた9月18～21日においては、前の週に比べて、自社供給力が減少し、入札可能量が減少している。
- 特に、売り切れコマが複数生じた9月19、20日においては、前週に比べ、自社供給力が減少している一方で、自社需要等（相対契約等で確定している需要）が増加しているため、出力制約は減少しているものの、入札可能量が大幅に減少している。



# 市場への入札可能量の推移（2/2）

- なお、当該データに基づき、各社が入札可能量の全量を市場に供出していることが確認された。



※旧一電及びJERA（沖縄電力除く）提供データ（非公開）より集計



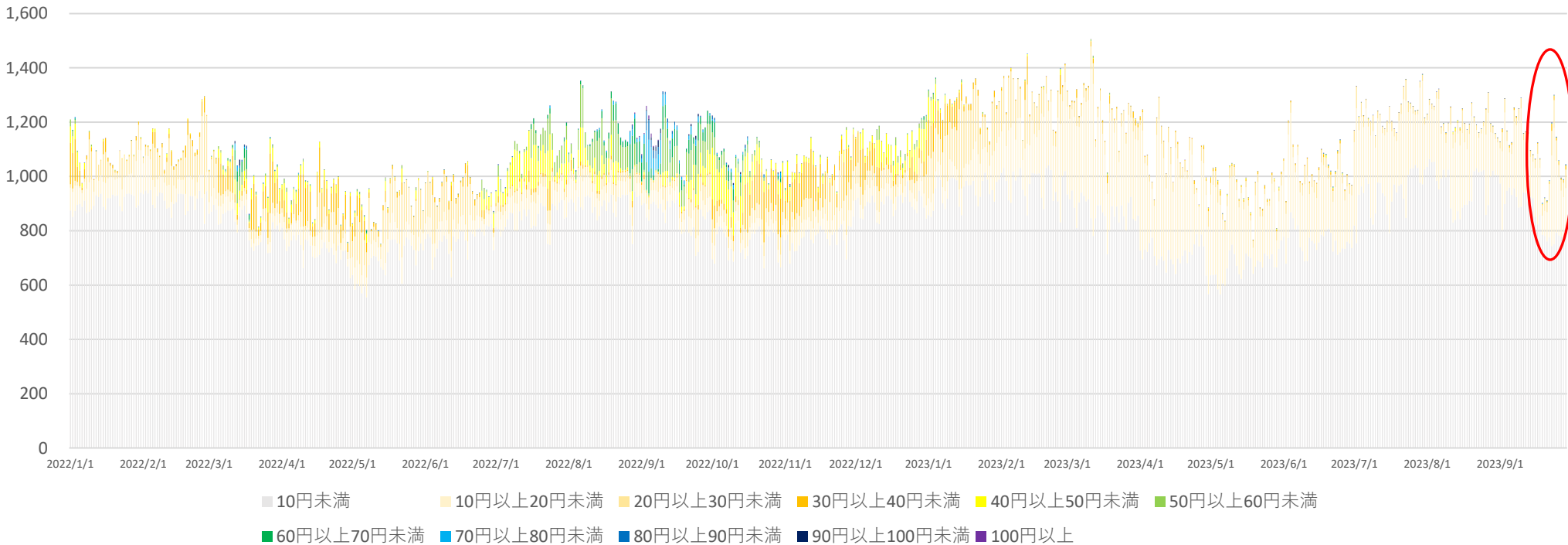
## **2) 売り入札量・価格の動向**

# 売り入札価格水準別の売り入札量の推移（2022年1月以降）

- 売り入札量は、9月19日に急激に減少、9月23日以降に回復している。
- 売り入札価格に大きな変化は見られず、LNG価格の低下を受けて、昨年より低い水準で推移。

(GWh)

1日当たり売り入札量 価格帯別推移 (2022/1/1～2023/9/29)



※ JEPX提供データ(非公開)より全事業者の全売り札を対象として集計。

※ 0.01円/kWhから9.99円/kWhまでを10円/kWh未満として、以下、10円/kWh刻みの区分にて売り入札量を集計。

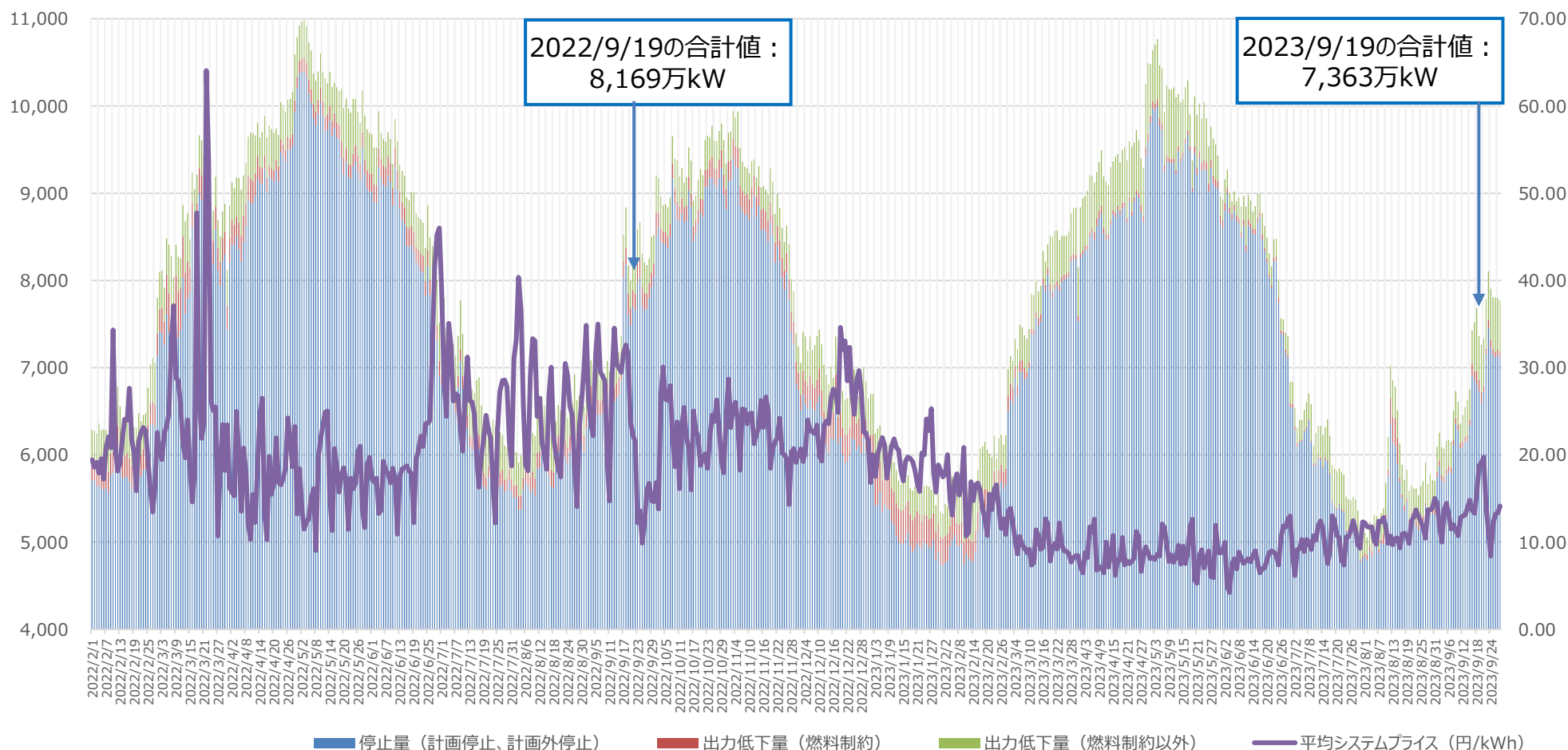
# 停止・出力低下の状況について

- 売り入札量の減少の主要因は、燃料制約（kWhの減少）ではなく、計画停止、計画外停止の増加（kWの減少）と考えられる。とりわけ、計画停止の増加の影響が大きい。
- ただし、HJKS登録情報によると、9月中旬の停止・出力低下量は前年同時期よりも少ない。

(万kW)

停止量 及び 平均出力低下量の推移

(円/kWh)



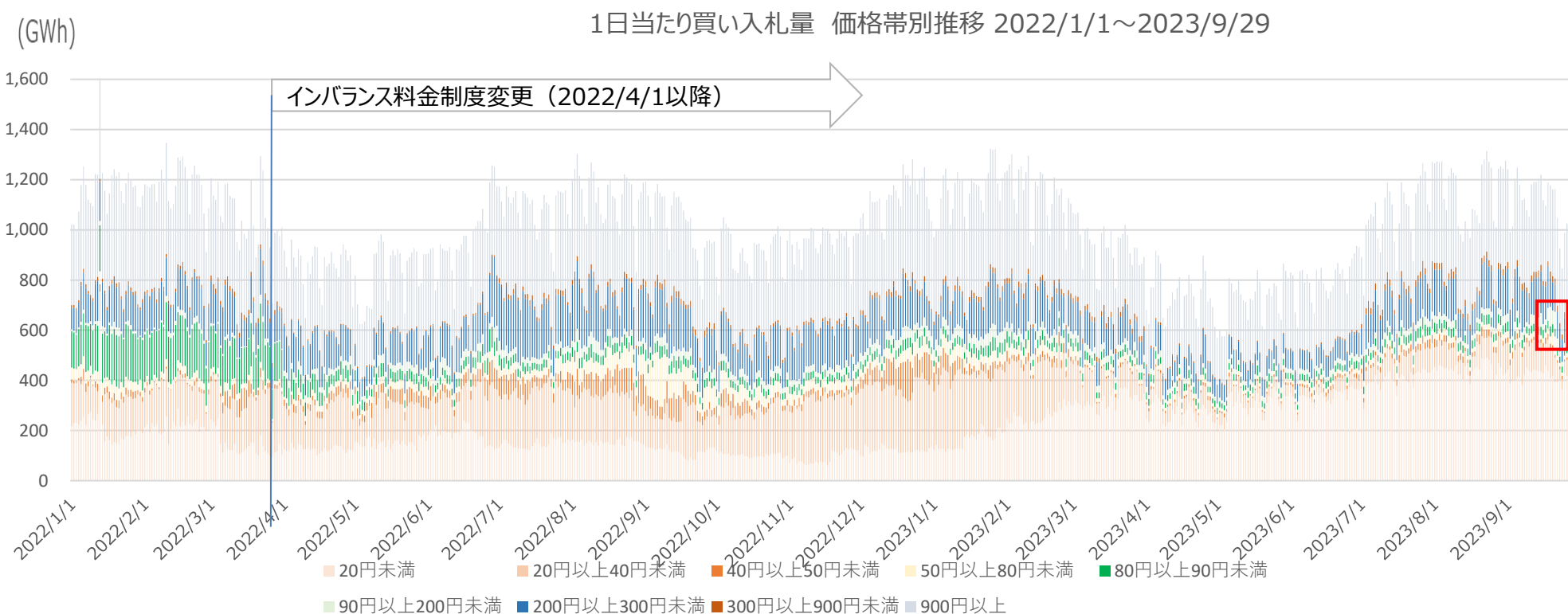
※ HJKS公開データより事務局にて作成（2023/9/28時点）

※ 計画停止、計画外停止の和である停止量に、燃料制約による平均出力低下量、燃料制約以外の平均出力低下量を日別に出力した。

### **3) 買入札量・価格の動向**

# 買い入札価格水準別の買い入札量の推移（2022年1月以降）

- 買い入札量は、9月中旬まで大きく変化していない。
- 買い入札価格を見ると、市場価格が高騰した9月中旬には、高値の買い札（50円以上80円未満、90円以上200円未満の買い札）がやや増加傾向にある。

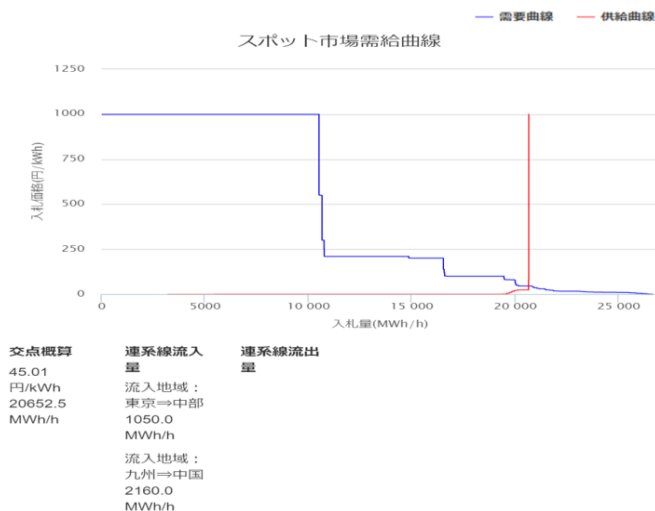


※ JEPX提供データ(非公開)より全事業者の全買い札を対象として集計。

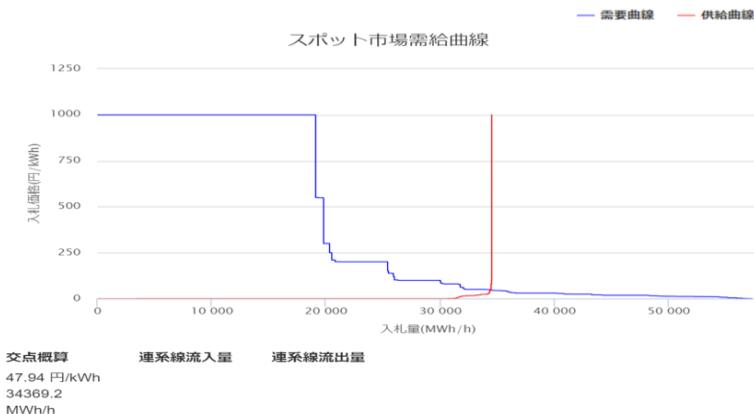
# 高騰コマにおける需給曲線の状況

- 9月18日～21日の高騰コマにおいては、売り切れ（あるいは、売り切れに近い状況）が生じており、買い入札価格によって、約定価格が形成されている。

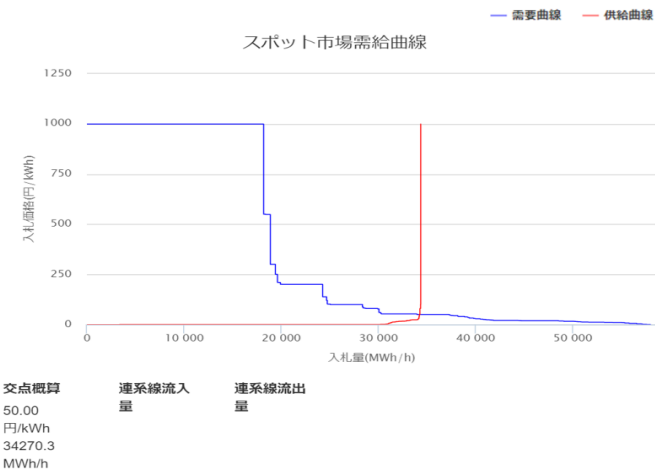
9月18日受渡分 17:00-17:30 <中部・北陸・関西・中国・四国エリア>



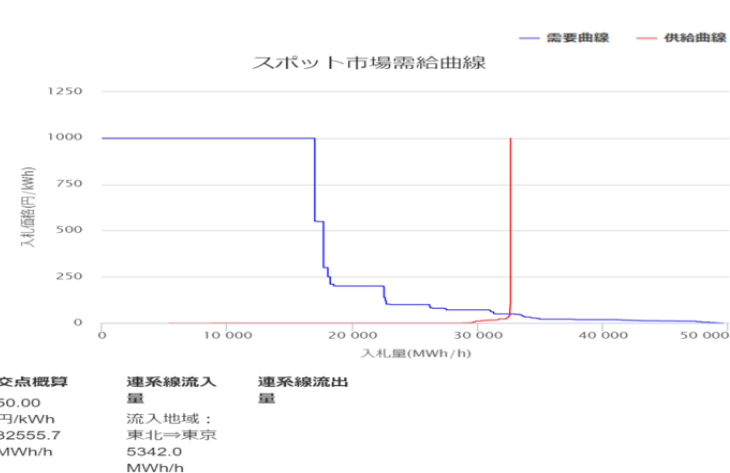
9月19日受渡分 16:30-17:00 <全エリア>



9月20日受渡分 16:30-17:00 <全エリア>



9月21日受渡分 16:30-17:00 <東京・中部・北陸・関西・中国・四国・九州エリア>



## まとめ

- LNG価格の低下等を背景に、今年度のスポット市場価格は、昨年度より低い水準で推移してきた。
- 9月18～21日、電力需要が減少しない一方で、計画停止等により供給力が減少したことを背景に、市場への供出余力が減少したため、一部では売り切れコマが生じ、30円を超える高騰コマが発生した。
- この間、旧一電各社に提出を求めたデータに基づき、各社にてスポット市場の入札断面における供出可能量の全量の売り入札が行われていたことは確認されている。
- 一方で、供給力が減少していく計画に対して、残暑が厳しく通告需要が減少せず、需給がタイトになっていく中で、供給力を確保するための取組（作業停止の計画変更等）がどのように行われたのか、といった点については、引き続き確認を行っていくこととしたい。
- また、一部の事業者において誤って必要量を超えた買い入札が行われてた旨の発表があったことから、その事実関係と市場への影響等についても、引き続き、詳細に確認を行っていくこととしたい。