

スポット市場価格の動向について

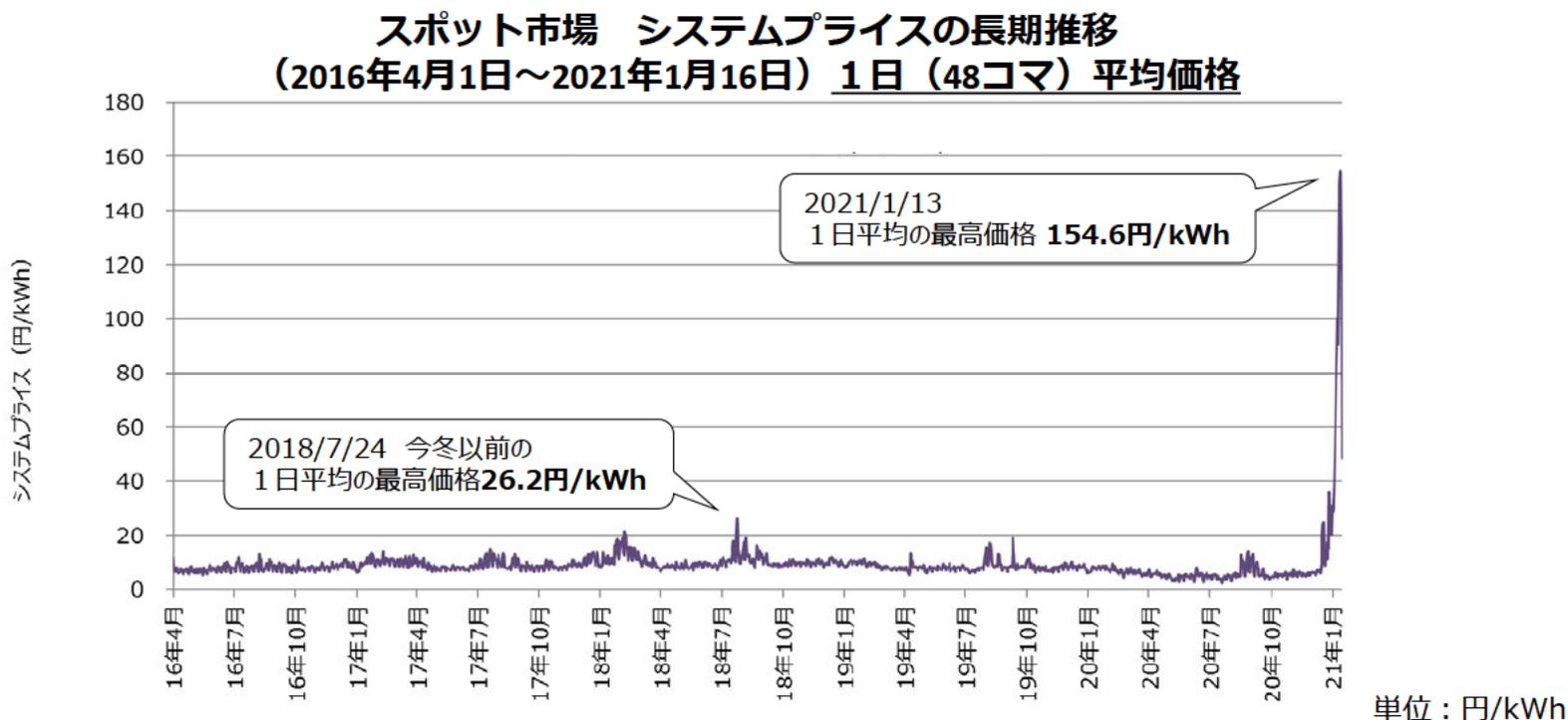
令和3年1月15日（金）



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

卸市場価格状況①（スポット市場システムプライスの推移）

- 2020年12月中旬以降、スポット市場価格が高騰。1月に入り、1日（48コマ）平均で100円/kWhを超える日も出ており、1月13日には1日平均の最高価格154.6円/kWhを記録。
- この背景としては、寒波の到来に伴う電力需要の増加や、悪天候による太陽光発電等の発電量の低下、燃料在庫の減少に伴うLNG火力の出力低下等の要因が考えられる。

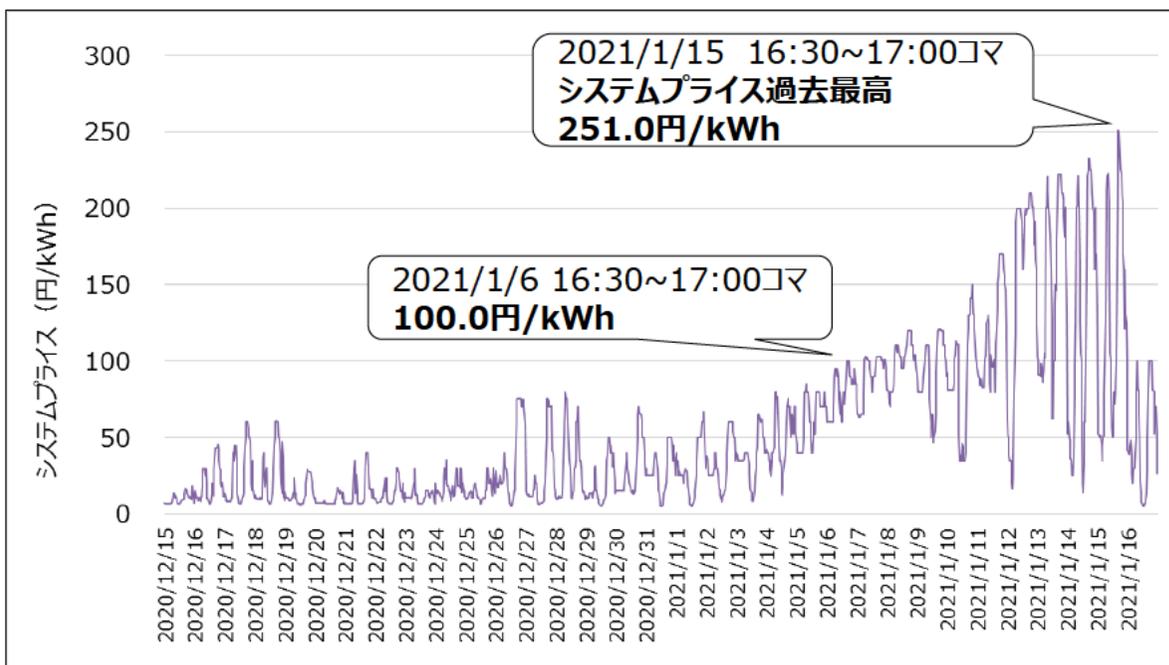


	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (~1/16)
システムプライス平均値	8.5	9.7	9.8	7.9	10.6
システムプライス最高値	40.0	50.0	75.0	60.0	251.0

卸市場価格状況②（システムプライス詳細）

- 1月に入り、コマ毎のシステムプライスもほぼ連日最高値を更新（1月15日に**251円**を記録）。
- 1月6日以降、100円/kWh以上のコマが264コマ、200円/kWh以上のコマが66コマ発生。

スポット市場 システムプライスの推移
（2020年12月15日～2021年1月16日）コマ毎価格



スポット市場 システムプライスの推移
（2021年1月1日～1月15日）詳細

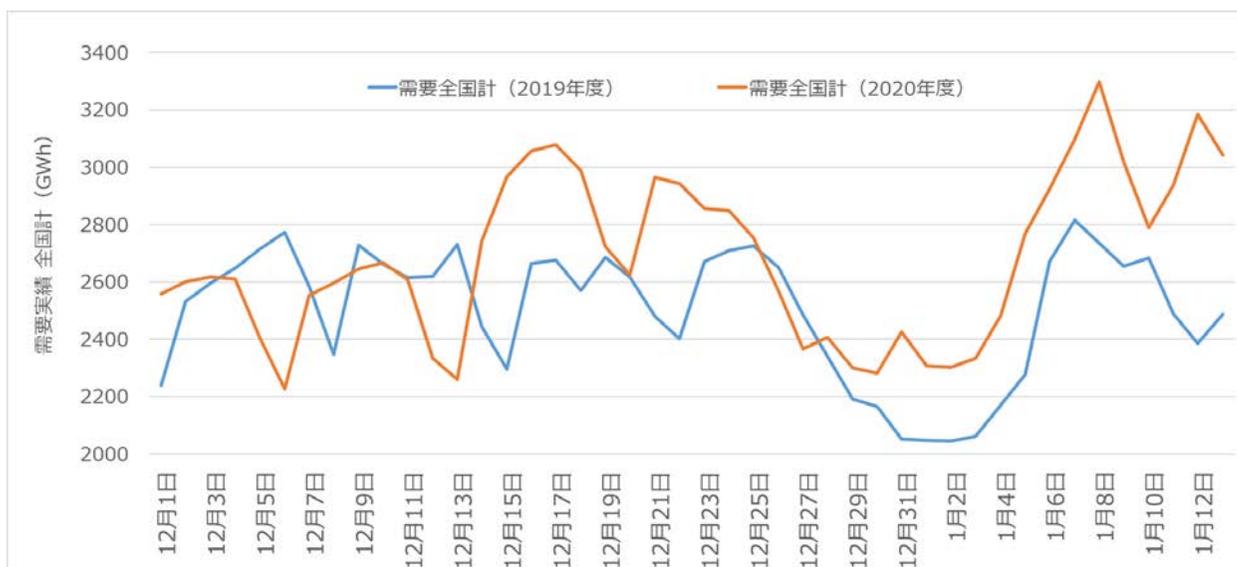
日付	システムプライス 1日平均価格	システムプライス 最高価格	100円以上コマ数 (内、200円以上)
2021/1/1	30.15	66.84	0
2021/1/2	32.83	60.00	0
2021/1/3	37.66	65.00	0
2021/1/4	48.52	80.00	0
2021/1/5	62.41	85.00	0
2021/1/6	79.38	100.00	1
2021/1/7	89.82	103.01	22
2021/1/8	99.90	120.02	32
2021/1/9	91.69	121.00	22
2021/1/10	90.46	150.00	22
2021/1/11	117.39	170.20	29
2021/1/12	150.25	210.01	36 (19)
2021/1/13	154.57	222.30	37 (17)
2021/1/14	127.51	232.20	29 (16)
2021/1/15	127.40	251.00	28 (14)
2021/1/16	48.51	100.1	6 (0)

合計 264 (66) 3

需要状況

- 寒波の到来に伴い、2020年12月後半の全国の電力需要は、前年度比で8%増。
- また、2021年1月（14日実績まで）の全国の電力需要は、前年度比で15%増。

需要実績 全国計（2020年12月1日～2021年1月14日）

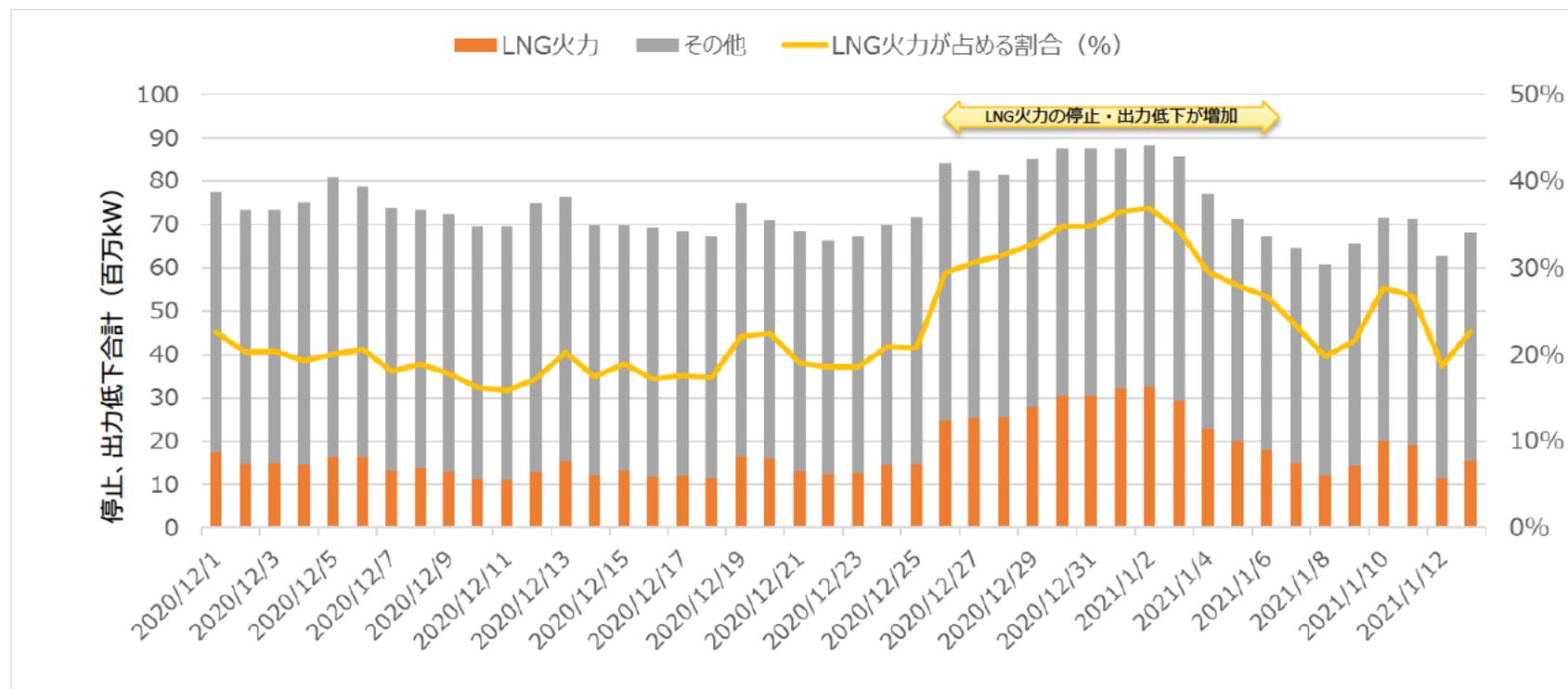


需要実績量（単位：GWh）	2019年度	2020年度	増減
12月前半	38,526	38,393	-0.3%
12月後半	40,087	43,189	+8%
1月(14日実績まで)	34,292	39,398	+15%

電源の停止・出力低下の状況

- HJKS上でのユニットの停止・出力低下については、12月末から1月初めにかけて増加。同期間において、LNG火力が占める割合が増加している。
- 12月1日～1月13日の間で、一日平均74百万kWの停止・出力低下が発生。

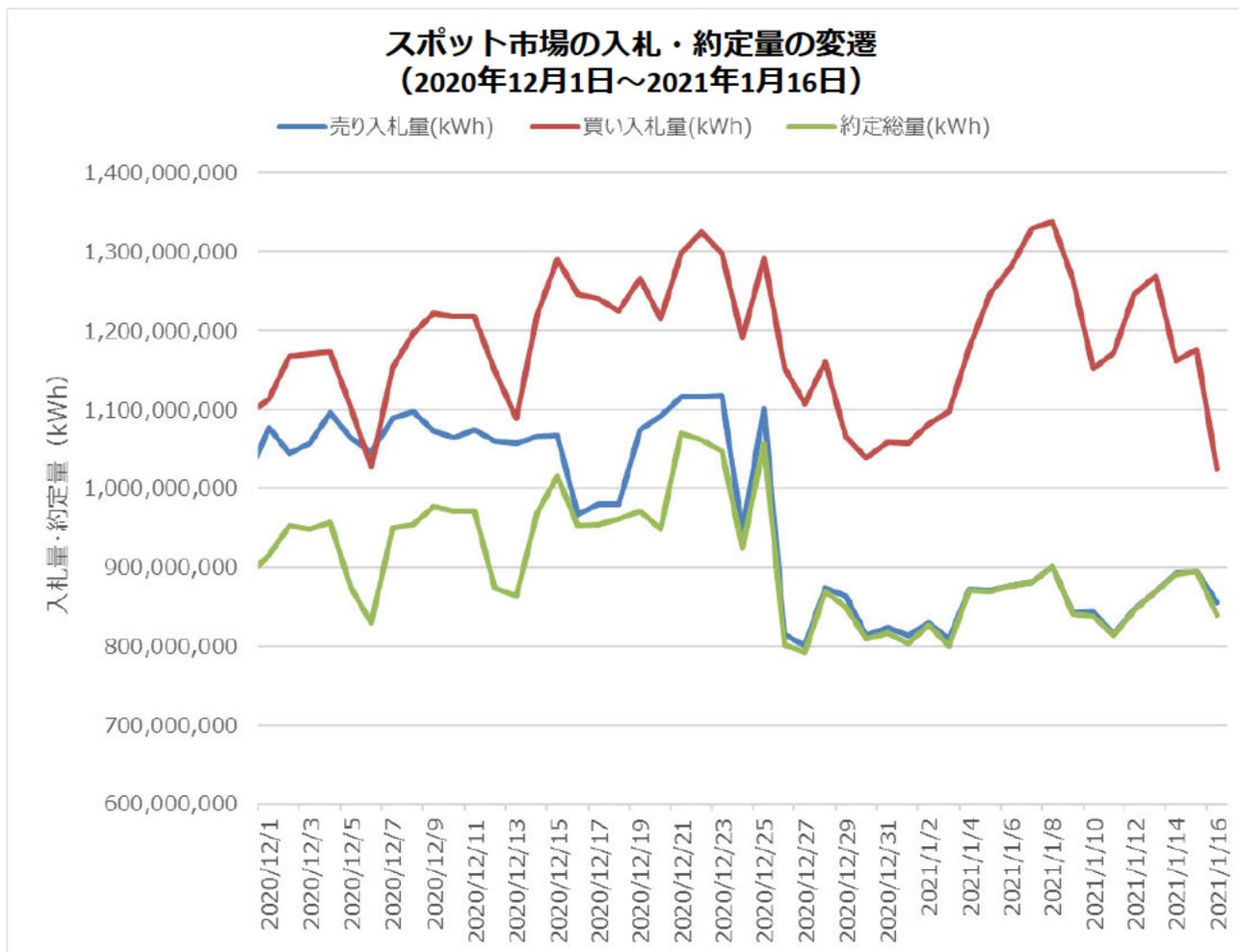
停止・出力低下量（2020年12月1日～2021年1月13日）



	12月15日	12月16日	12月17日	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日	12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月29日	12月30日	12月31日	1月1日	1月2日	1月3日	1月4日	1月5日	1月6日	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	1月11日	1月12日	1月13日
停止・出力低下量	70	69	69	67	75	71	68	66	67	70	72	84	82	81	85	87	87	88	88	86	77	71	67	65	61	65	71	71	63	68
内、LNG火力	13	12	12	12	16	16	13	12	12	15	15	25	25	26	28	30	30	32	32	29	23	20	18	15	12	14	20	19	12	15
LNG火力が占める割合	19%	17%	18%	17%	22%	22%	19%	19%	19%	21%	21%	29%	31%	31%	33%	35%	35%	37%	37%	34%	29%	28%	27%	23%	20%	22%	28%	27%	19%	23%

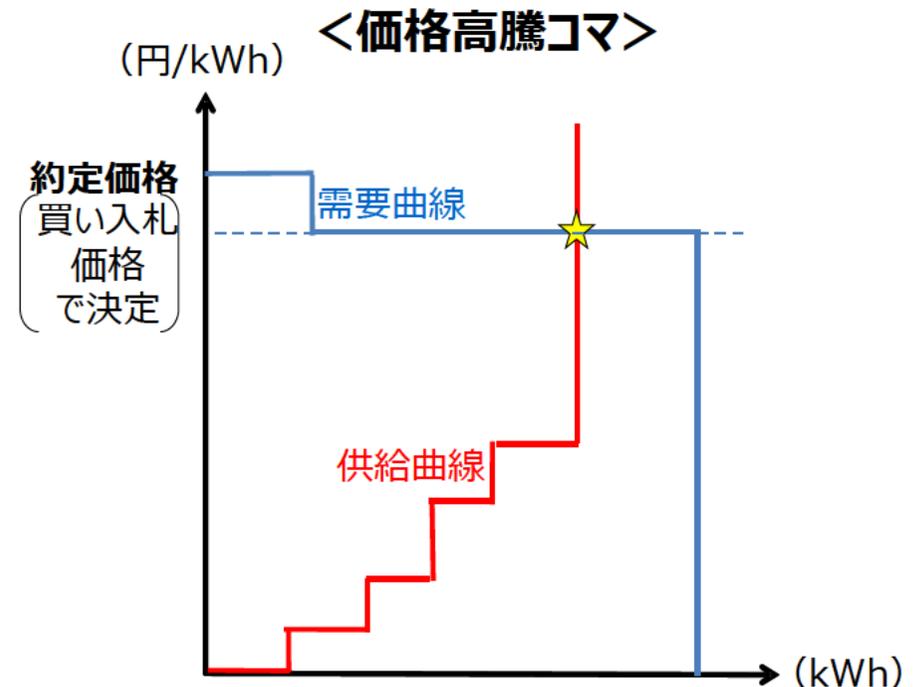
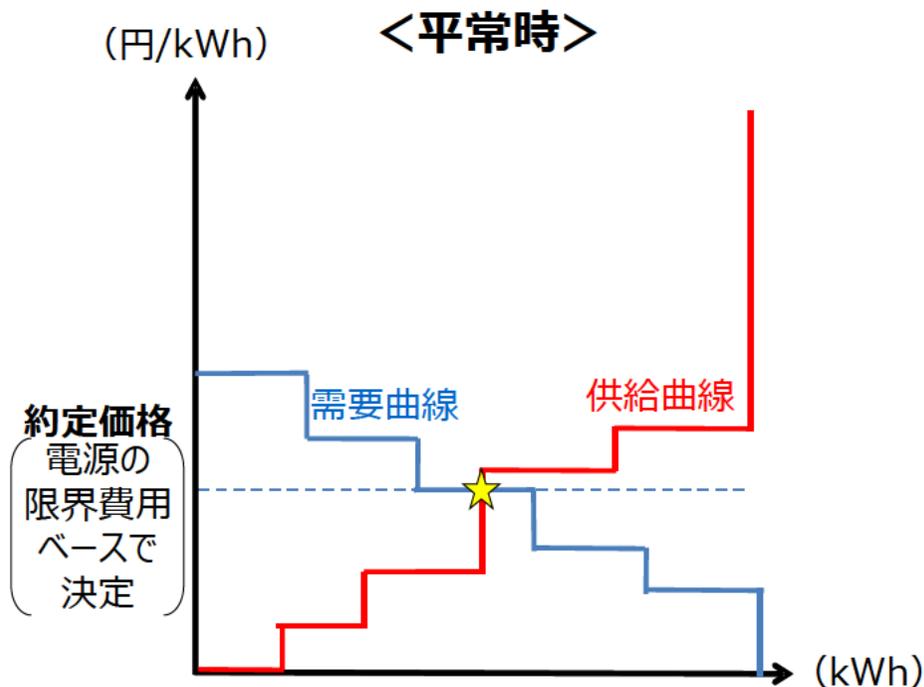
スポット市場の売買入札量・約定量の状況

- 売り入札量が12月下旬以降減少し、1月以降の買い入札量の増加に追いついていない状況。
- その結果、12月下旬以降は、売り入札のほぼ全量が約定している状況。



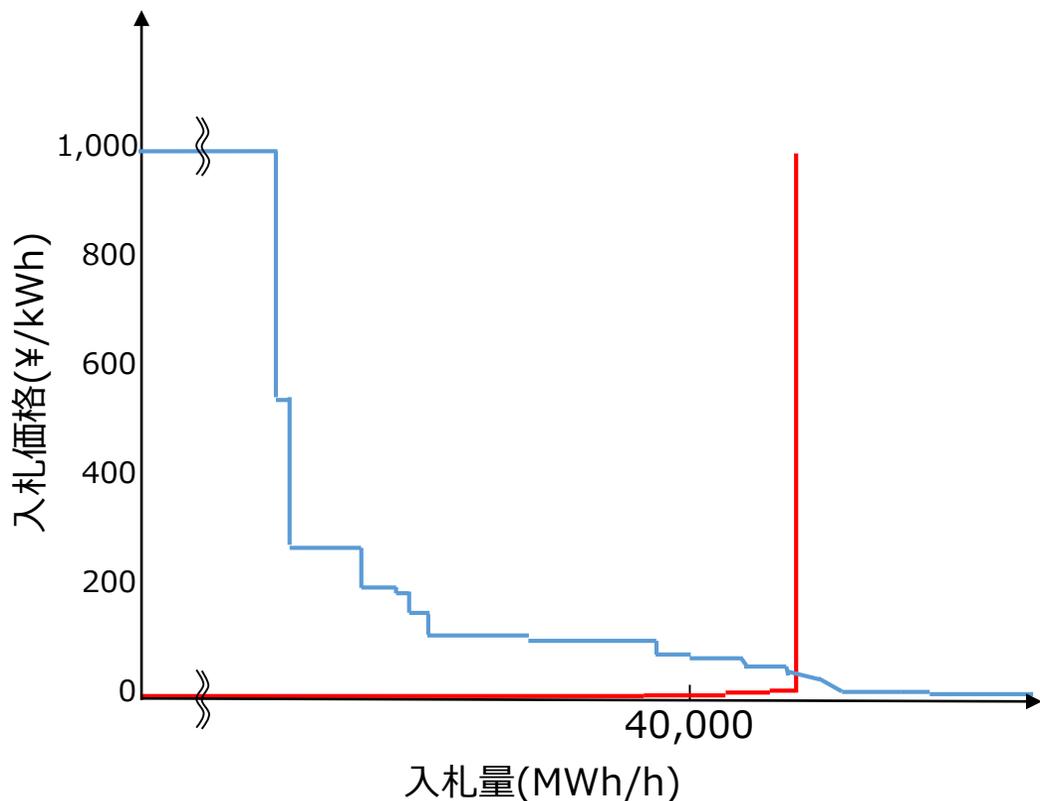
スポット市場価格の決定方法について

- スポット市場の価格については、供給曲線（電源の限界費用ベース）と、需要曲線との交点によって約定価格が決まる。
- 直近の価格高騰コマにおいては、供給量の不足により売り切れが発生することにより、買い入札価格により約定価格が決定されている。（供給曲線が垂直）
- 現下のように売り切れが発生し不足インバランスとなる状況では、スポット市場が高騰してもインバランス料金よりは必ず安いことから、限られた玉を奪い合う構造となり、スパイラル的な高騰が発生。

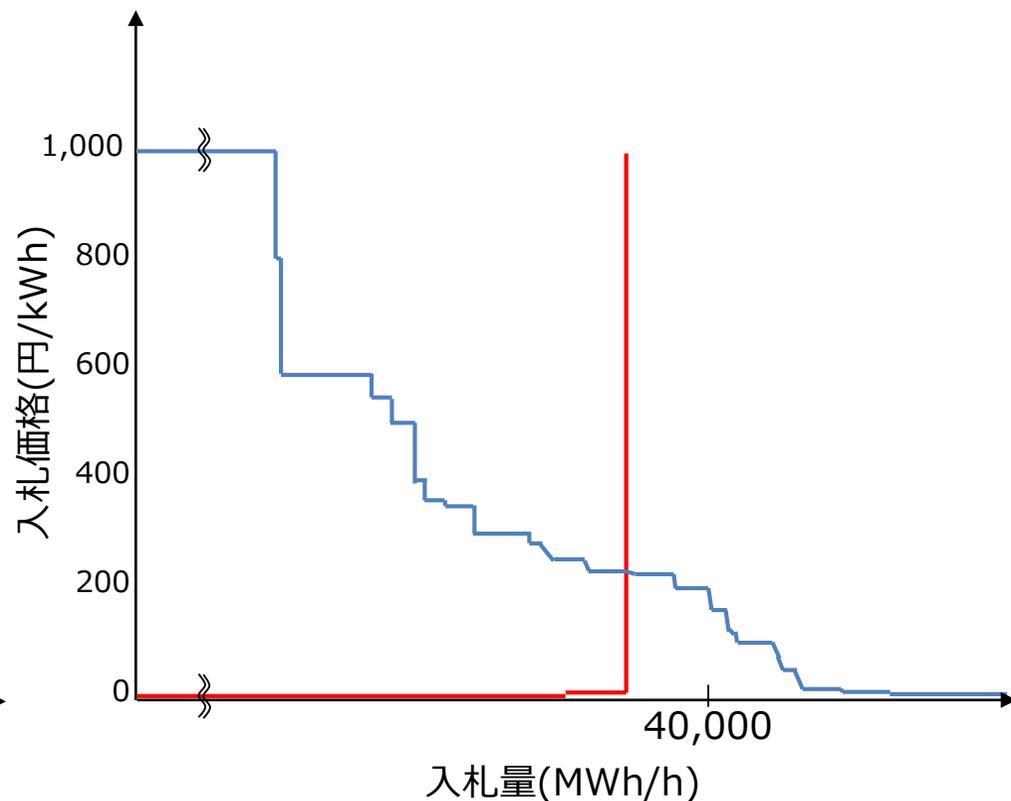


(参考) 実際の需給曲線の例

例① 約定価格50円以下コマの例



例② 約定価格200円超コマの例



※ 入札量および価格の粒度については調整を実施。

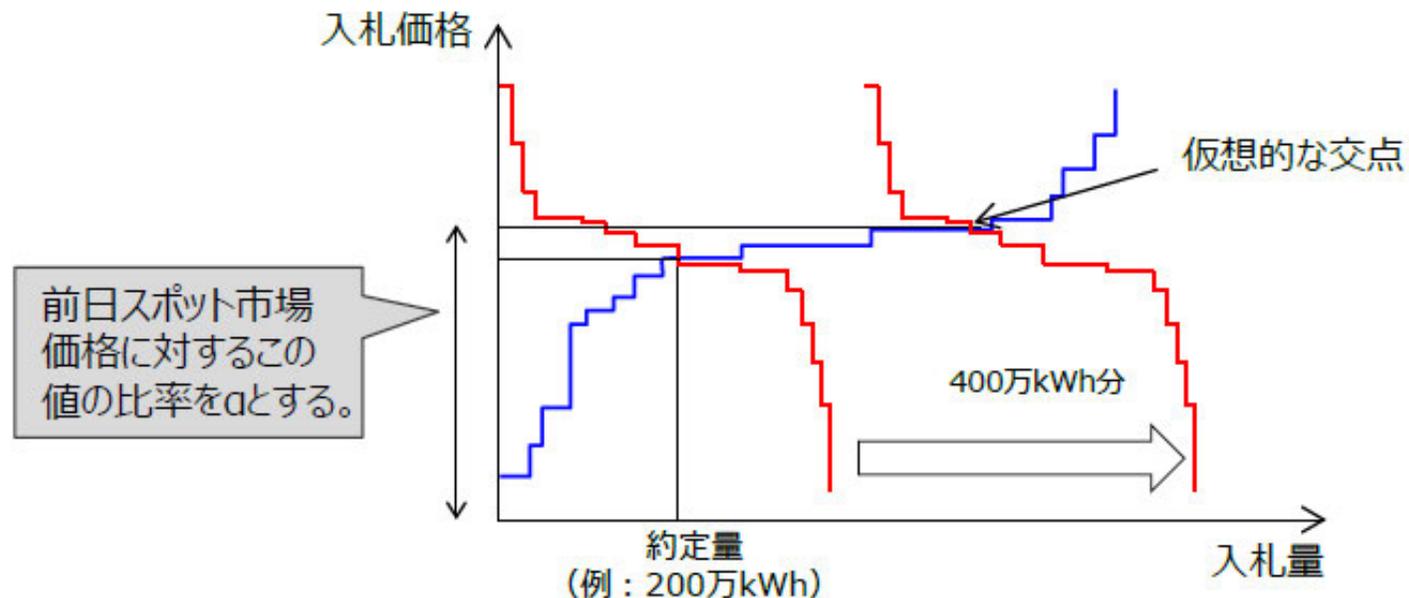
※ 999円部分の買入札には、既存契約の自動入札分（ベースロード市場、先渡市場）、買いブロック約定分、グロスビディング高値買戻し分等が含まれる。

0.01円部分の売入札には、既存契約の自動入札分（ベースロード市場、先渡市場）、売りブロック約定分、再エネ、グロスビディング売り分等が含まれる。

(参考) 現行のインバランス料金の算定方法

- 現行のインバランス料金は、スポット市場における売り入札曲線と買い入札曲線から算定することとされている。
- 系統全体として不足インバランスが発生した場合には、スポット価格よりインバランス料金が高くなるしくみとなっている。

例：系統全体で不足インバランスが400万kWh発生した場合



(参考) 2022年度以降のインバランス料金制度

- 2022年度以降は、以下のような考え方でインバランス料金を算定することとされている。

