

スポット市場価格の動向について

令和3年1月19日（火）

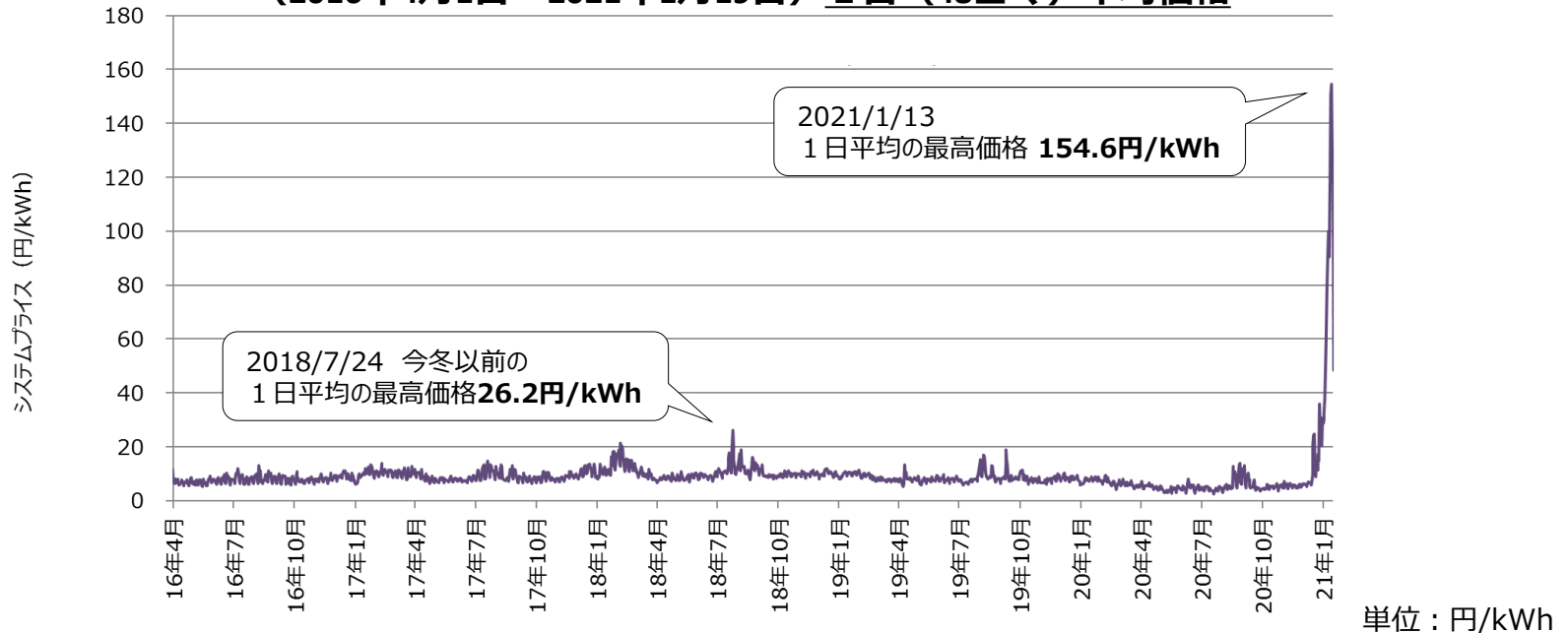


電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

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。

スポット市場 システムプライスの長期推移
 （2016年4月1日～2021年1月19日） 1日（48コマ）平均価格

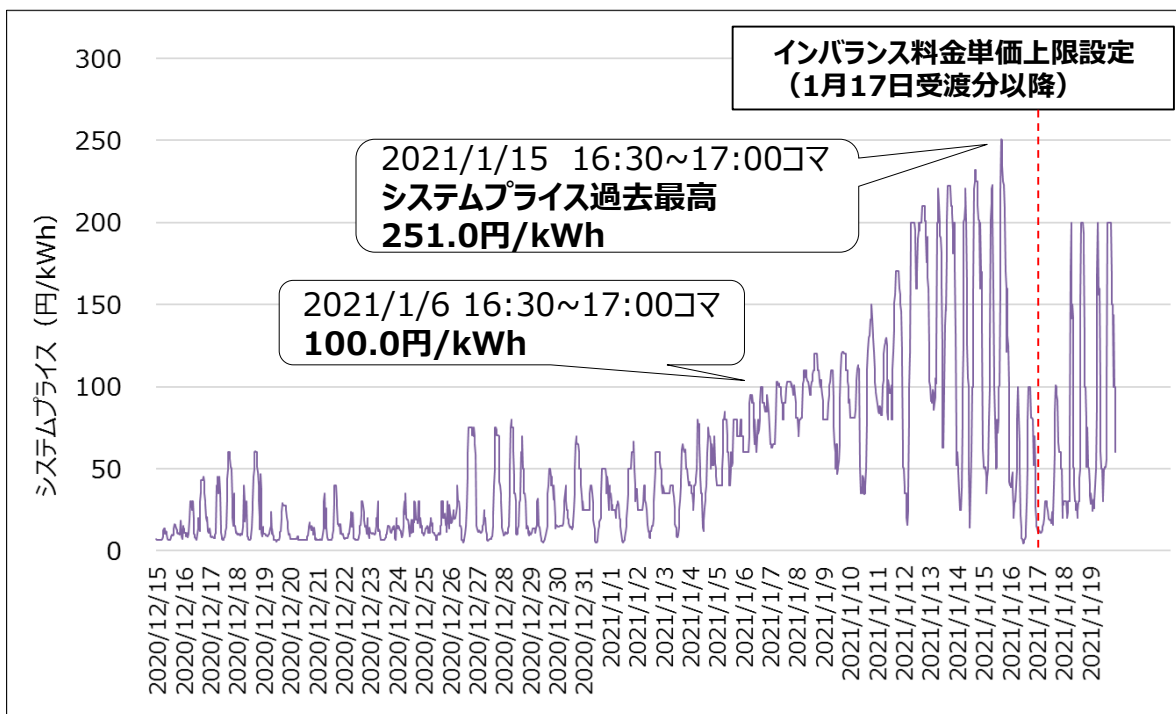


	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (~1/19)
システムプライス平均値	8.5	9.7	9.8	7.9	11.3
システムプライス最高値	40.0	50.0	75.0	60.0	251.0

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303コマ、200円/kWh以上のコマが74コマ発生。
- 1月15日にインバランス料金単価の上限を200円/kWhに設定後（1月17日受渡分以降）、平日においては、システムプライスの最高値が200円/kWhとなっている。

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19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19日) 詳細

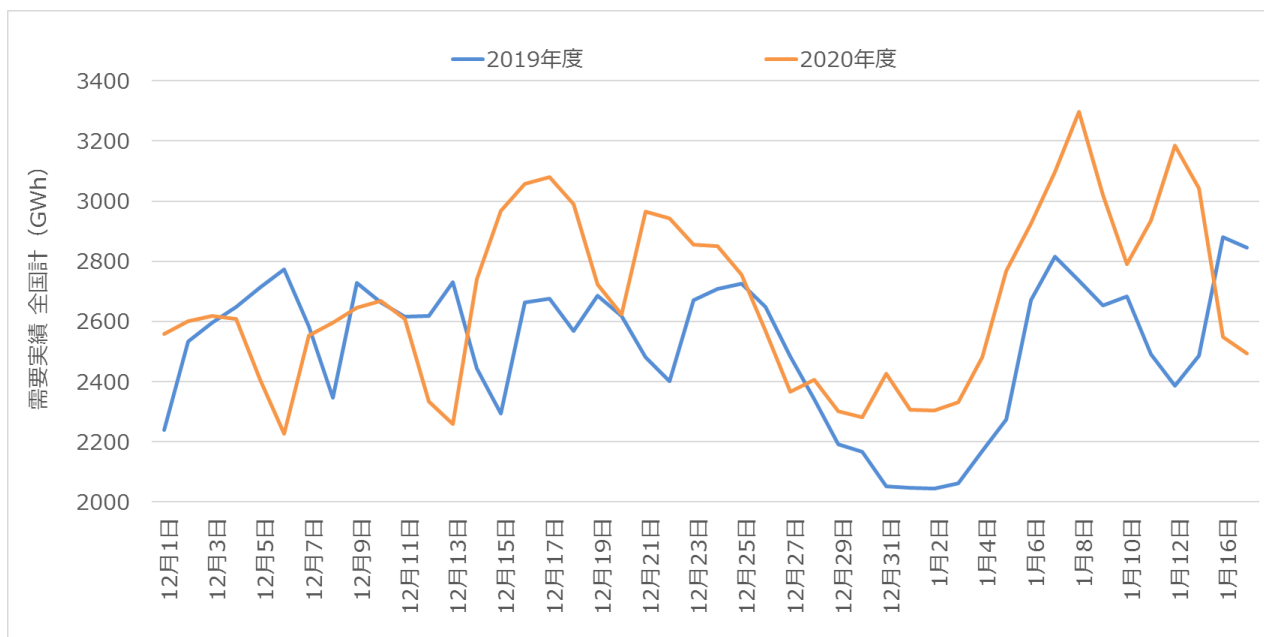
日付	システムプライス 1日平均価格	システムプライス 最高価格	100円以上コマ数 (内、200円以上)
2021/1/6	79.38	100.00	1
2021/1/7	89.82	103.01	22
2021/1/8	99.90	120.02	32
2021/1/9	91.69	121.00	22
2021/1/10	90.46	150.00	22
2021/1/11	117.39	170.20	29
2021/1/12	150.25	210.01	36 (19)
2021/1/13	154.57	222.30	37 (17)
2021/1/14	127.51	232.20	29 (16)
2021/1/15	127.40	251.00	28 (14)
2021/1/16	48.51	100.1	6 (0)
2021/1/17	34.97	101.1	2 (0)
2021/1/18	77.20	200.0	15 (2)
2021/1/19	97.62	200.0	22 (6)

合計 303 (74)

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（17日実績まで）の全国の電力需要は、前年度比で10%増。

需要実績 全国計（2020年12月1日～2021年1月17日）

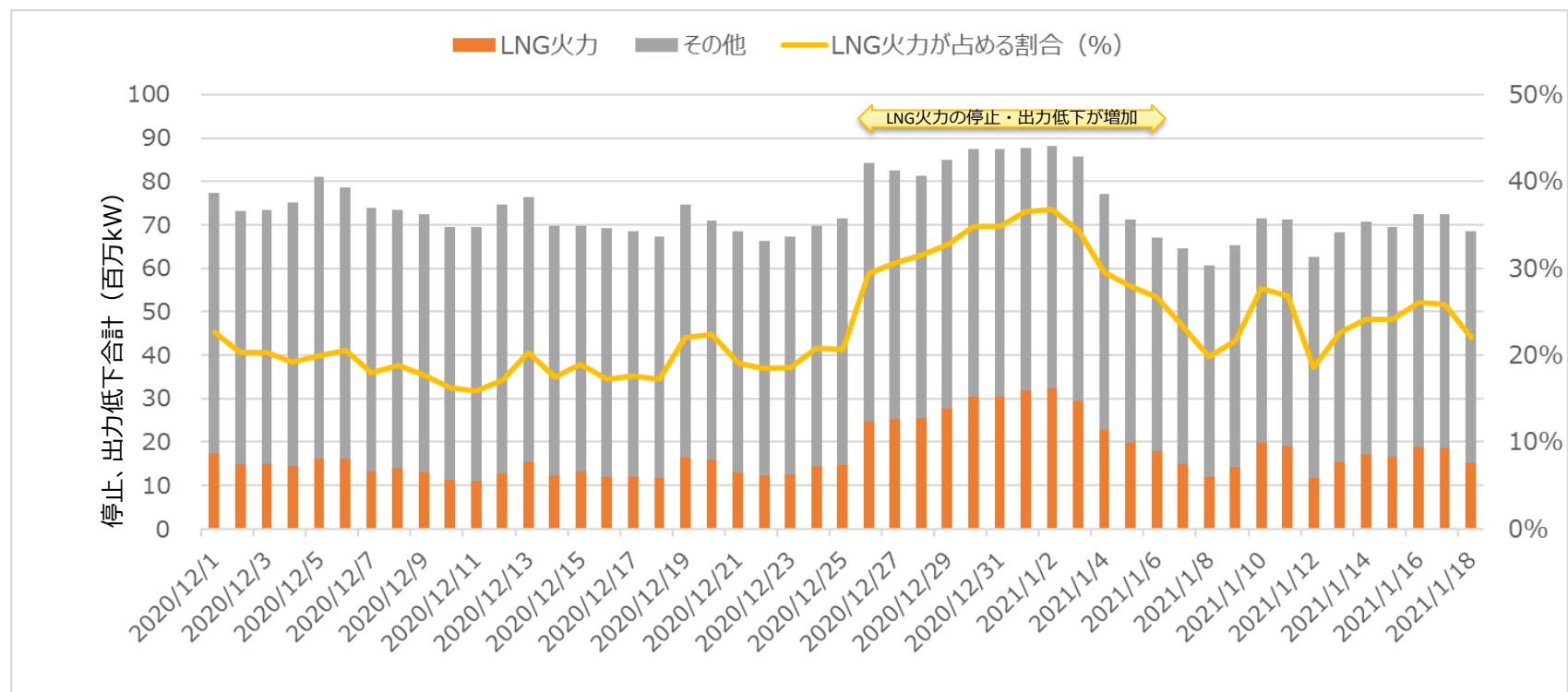


需要実績量（単位：GWh）	2019年度	2020年度	増減
12月前半	38,526	38,393	-0.3%
12月後半	40,087	43,189	+8%
1月(17日実績まで)	42,843	47,318	+10%

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18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18日）

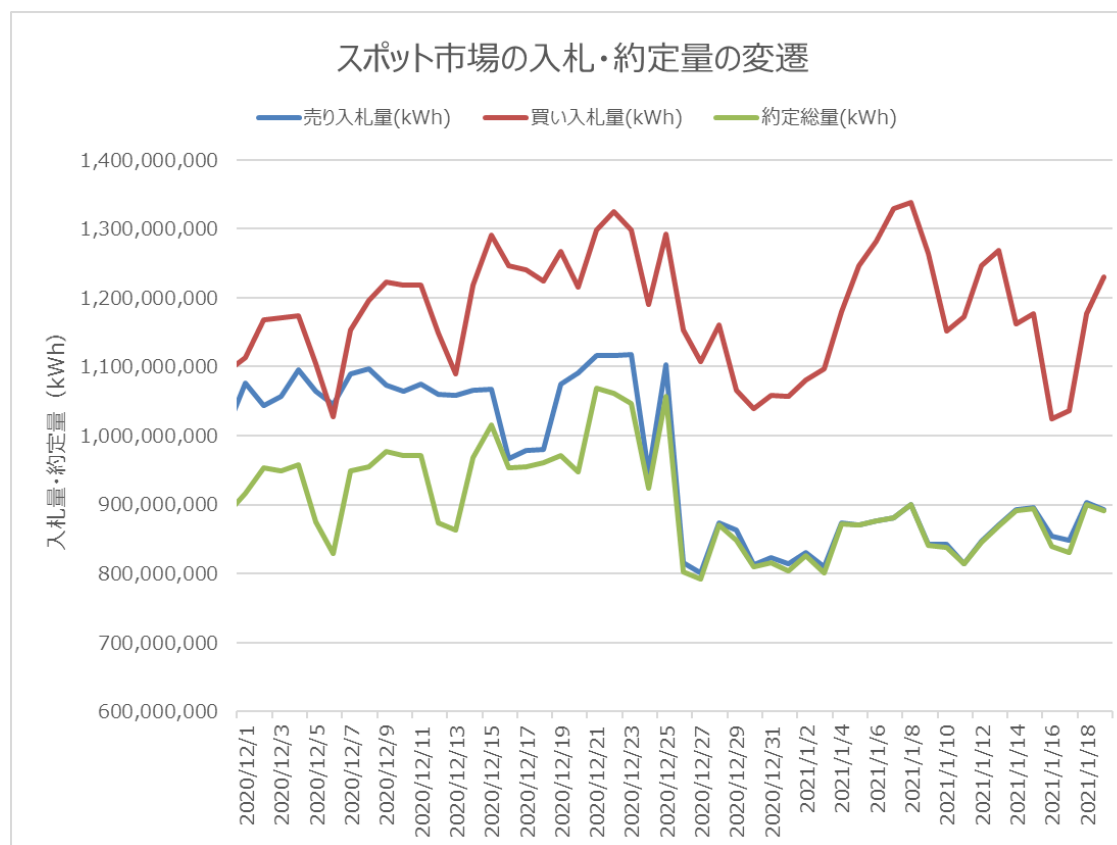


	12月15日	12月16日	12月17日	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日	12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月29日	12月30日	12月31日	1月1日	1月2日	1月3日	1月4日	1月5日	1月6日	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	1月11日	1月12日	1月13日	1月14日	1月15日	1月16日	1月17日	1月18日
停止・出力低下量	70	69	69	67	75	71	68	66	67	70	72	84	82	81	85	87	87	88	88	86	77	71	67	65	61	65	71	71	63	68	71	70	72	72	69
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	17	17	19	19	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%	24%	24%	26%	26%	22%

スポット市場の売買入札量・約定量の状況

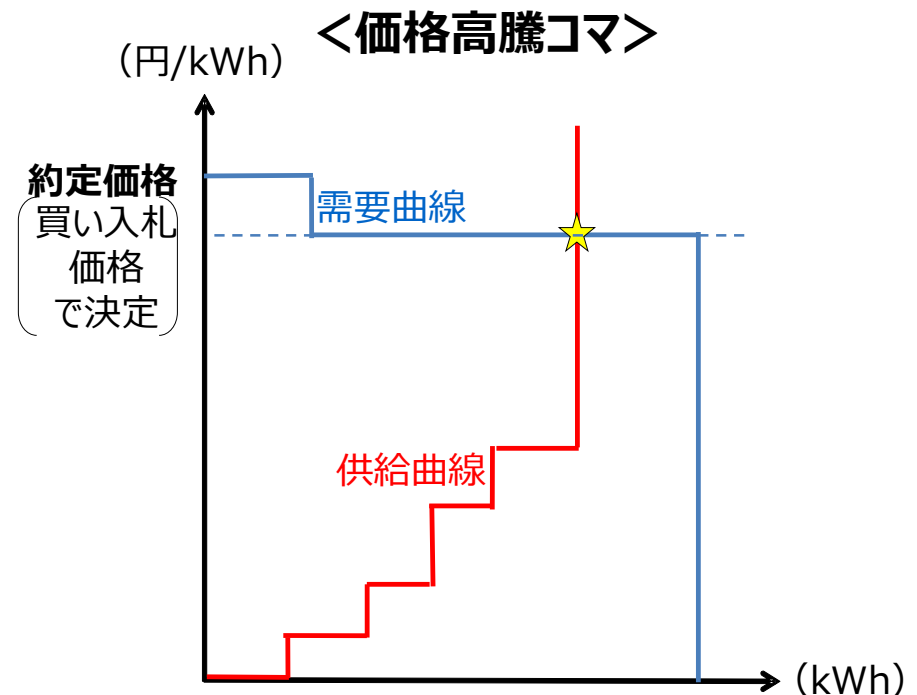
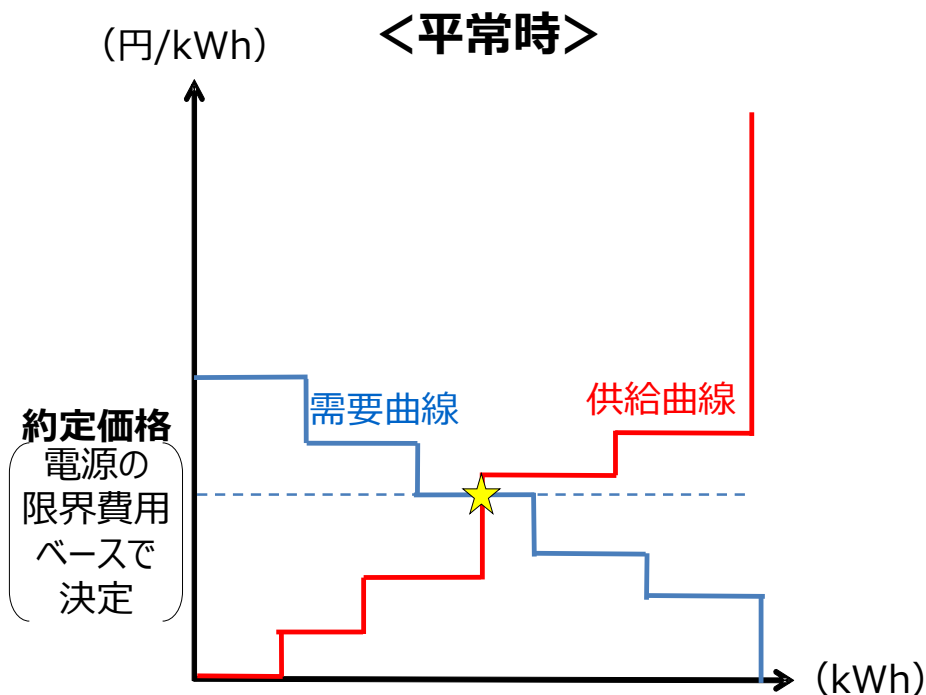
- 売り入札量が12月下旬以降減少し、1月以降の買い入札量の増加に追いついていない状況。
- その結果、12月下旬以降は、売り入札のほぼ全量が約定している状況。
- 監視等委員会では、旧一電の余剰全量供出や、燃料制約に係る対応について、しっかりと監視を実施していく。

スポット市場の入札・約定量の変遷
(2020年12月1日～2021年1月19日)



スポット市場価格の決定方法について

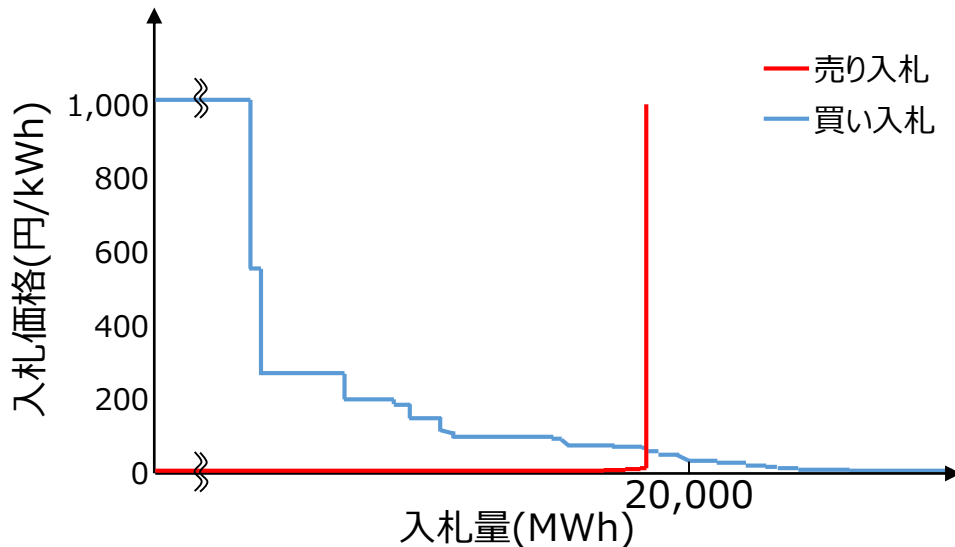
- スポット市場の価格については、供給曲線（電源の限界費用ベース）と、需要曲線との交点によって約定価格が決まる。
- 直近の価格高騰コマにおいては、供給量の不足により売り切れが発生することにより、買い入札価格により約定価格が決定されている。（供給曲線が垂直）
- 現下のように売り切れが発生し不足インバランスとなる状況では、スポット市場が高騰してもインバランス料金よりは必ず安いことから、限られた玉を奪い合う構造となり、スパイラル的な高騰が発生。



(参考) 実際の需給曲線の例 (1)

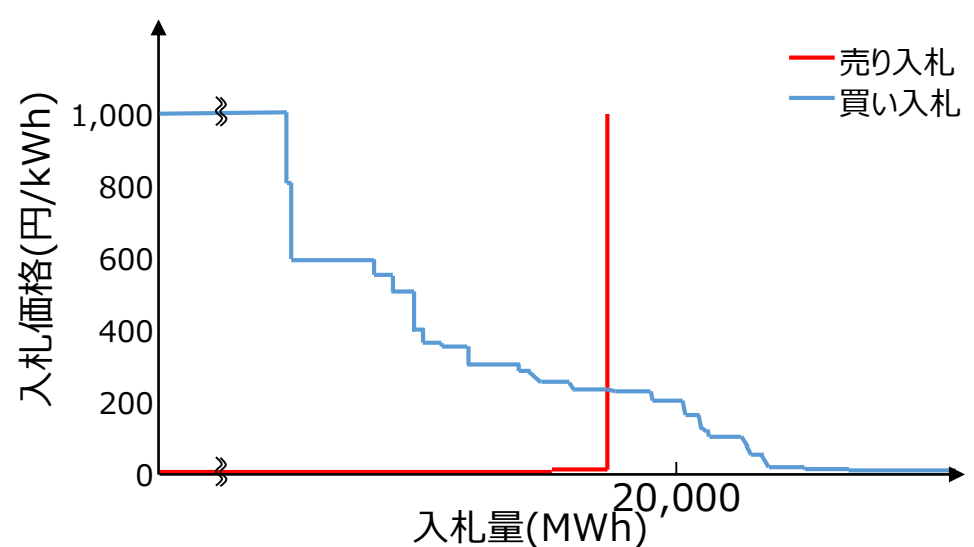
- ①～④の需給カーブについて、以下に例示。
 - ①12/21 (月) 16:30—17:00 ②12/28 (月) 17:30—18:00
 - ③1/14 (木) 17:00—17:30 ④1/18 (月) 17:00—17:30
- 4コマともにおいて、**売り玉切れにより供給曲線が垂直に立ち上がり、買い入札の価格によって約定価格が決定**されている。(なお、売り入札については、**約99%が15円未満の価格で供出**されている)
- 特に、②と③のコマについて、**約定量や売買入札量はほぼ同水準**であり、**供給曲線の形状もほぼ同様**であるが、**12月の買い入札 (②) は、1月の買い入札 (③) と比べて、低価格での応札が行われていた。**

②2020年12月28日 17:30-18:00



システムプライス：70.00円/kWh
 約定量：18,745MWh
 売り入札量：18,752MWh
 買い入札量：26,011MWh

③2021年1月14日 17:00-17:30



システムプライス：232.20円/kWh
 約定量：18,508MWh
 売り入札量：18,510MWh
 買い入札量：25,545MWh

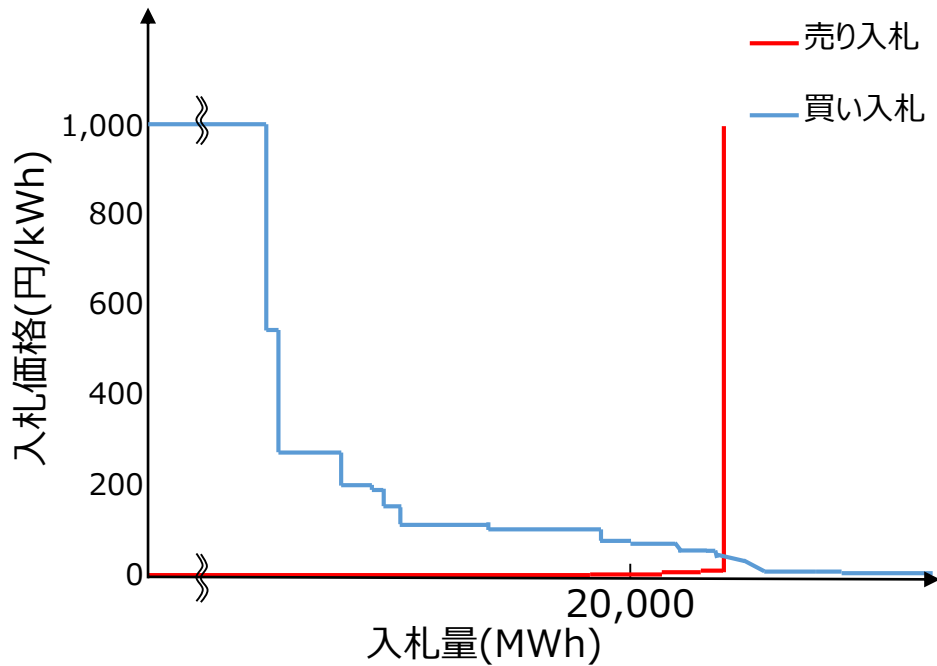
※ 入札量および価格の粒度については調整を実施。

※ 999円部分の買い入札には、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円部分の売り入札には、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。

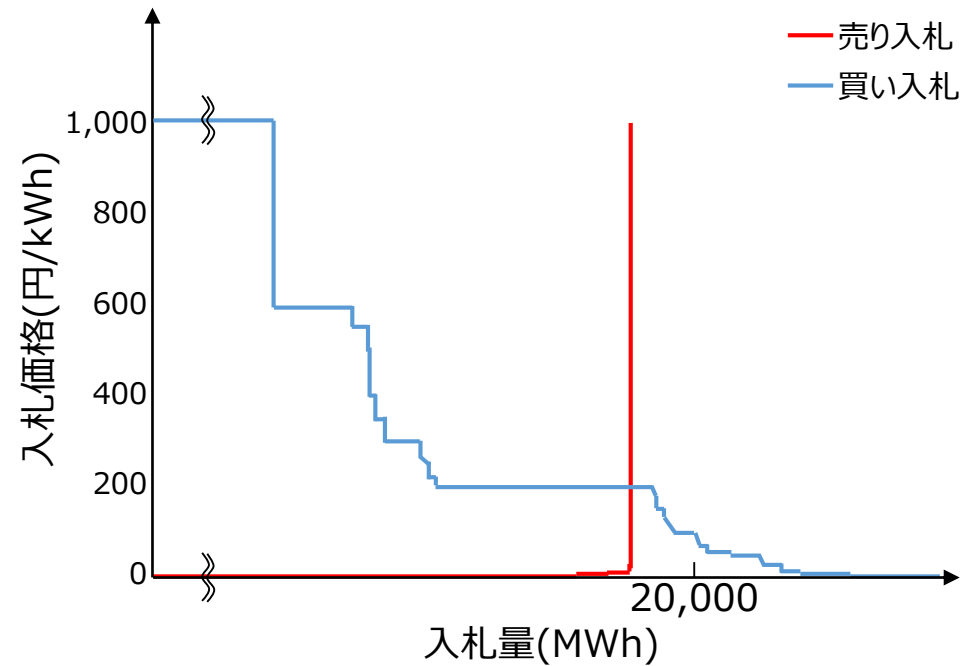
(参考) 実際の需給曲線の例 (2)

① 2020年12月21日 16:30-17:00



システムプライス : 40.00円/kWh
 約定量 : 23,317MWh
 売り入札量 : 23,467MWh
 買い入札量 : 29,080MWh

④ 2021年1月18日 17:00-17:30



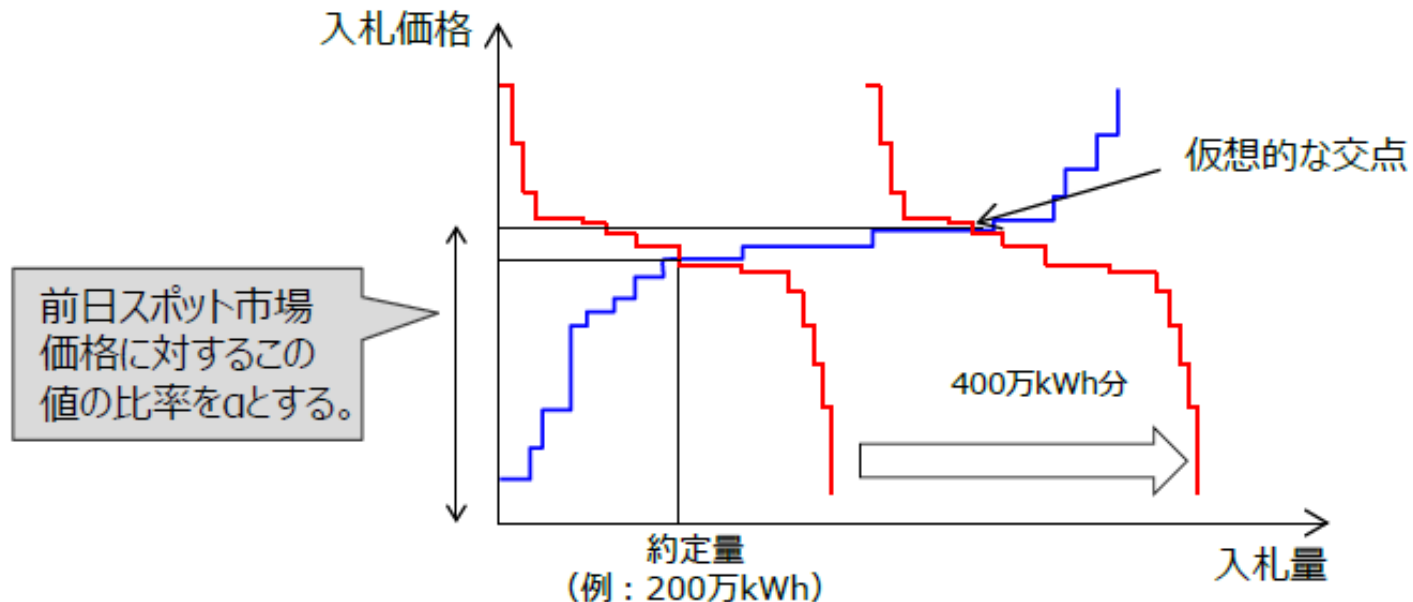
システムプライス : 200.00円/kWh
 約定量 : 18,889MWh
 売り入札量 : 18,890MWh
 買い入札量 : 25,831MWh

※ 入札量および価格の粒度については調整を実施。
 ※ 999円部分の買い入札には、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円部分の売り入札には、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。
 ※ 1月18日の200円超、999円未満の買い入札価格については、間接オークションの購入分等が含まれる。

(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。

