

容量市場について

2021年6月14日 資源エネルギー庁

2021年度メインオークションにおける需要曲線について

- 広域機関における第31回容量市場検討会(2021年4月27日)において、2021年度メインオー クション(実需給 2025年度)の需要曲線の原案を策定し、報告を行った。
- 広域機関が策定した需要曲線については、国が関連する審議会等で審議のうえ、広域機関にお いて決定することとされており、本日、広域機関が策定した需要曲線についてご確認いただきたい。

2017年10月 第12回制度検討作業部会資料

- 容量オークションで使用される需要曲線は、調達される容量や価格に影響を与えるため、その設計 プロセスには高い透明性が求められる。
- 具体的な目標調達量や指標価格の水準を踏まえた需要曲線の設定については、
 - ①広域機関が有識者や関係事業者等の意見も踏まえて需要曲線原案を作成し、
 - ②国が関連する審議会等で広域機関作成の案を審議、
 - ③広域機関において需要曲線を決定する
 - こととしてはどうか。



- (※2)具体的な需要曲線の形状について、事前にどこまで情報開示するかは別途検討が必要

目標調達量の算定結果

 2021年度メインオークション(実需給 2025年度)においては、2021年度供給計画にもとづき、 目標調達量1億7,699万kW (H3需要×111.8%)と算定された。

2. 目標調達量の算定結果

2021年4月 第31回容量市場検討会資料

■ <u>2021年度メインオークション(対象実需給年度:2025年度)の目標調達量※1,2は、2021年度供</u> 給計画にもとづき算定した結果、**1億7,699万kW(176,991,335kW)**となった。

> ※1 目標調達量には、FIT電源の期待容量1,336万kW(13,363,012kW)および 追加オークションで調達を予定している供給力317万kW(3,167,258kW)を含む

※2 発動指令電源の調達上限容量は、475万kW(4,750,887kW)

<2021年度供給計画(2025年度断面)>

単位:万kW

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9社計※4
H3需要※3	498	1,337	5,323	2,448	496	2,711	1,035	488	1,529	15,865
H3需要 (離島除き)	497	1,333	5,320	2,448	496	2,711	1,033	488	1,511	15,836
目標調達量	H3需要(9社計) 比 111.8%								17,699	

※3 北海道、東北エリアは1月断面、その他エリアは8月断面

※4 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

(参考)目標調達量に係る諸元

2021年4月 第31回容量市場検討会資料

- 目標調達量の諸元は、2021年度供給計画の2025年度断面にもとづき算定した。
- 全国H3需要 (離島除き) は15,836万kWとなり、2020年度メインオークション(対象実需給年度: 2024年度)から増加した。
- 追加設備量は、全国H3需要の増加とその他の月の需要減少等により、年間計画停止可能量が増加したため、2020年度メインオークション(対象実需給年度:2024年度)から減少した。

項目	今回の数値	(参考)2020年度 メインオークションの数値	備考	
目標調達量	176,991,335 kW	177,468,513 kW	_	
全国H3需要 (離島除き)	158,362,900 kW	157,612,900 kW	2021年度供給計画の2025年度断面	
偶発的需給変動分	6.3%	6.4%	2021年度供給計画の2025年度断面 (供給信頼度基準0.048[kWh/kW・年]を満たす 必要供給力)	
持続的需要変動分	1%	1%	第54回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 資料4	
稀頻度対応分	1%	1%	第4回電力レジリエンス等に関する小委員会 資料2	
厳気象対応分	2%	2%	同上	
追加設備量	1.4%	2.2%	2021年度供給計画の2025年度断面 (計画停止可能量1.90ヶ月を満たす追加設備量を 算定)	
			※表中の%は対全国H3需要(離島除き)比	
FIT電源の期待容量	13,363,012 kW	11,789,258 kW	目標調達量に含まれる期待容量	

指標価格(Net CONE)の算定結果

● 2021年度メインオークション(実需給 2025年度)向けの指標価格(Net CONE)は、 最新の経済指標を用いて算定することとしており、算定の結果は9,372円/kWであった。

> 2021年4月 第31回容量市場検討会資料

- 指標価格(Net CONE)は、新規電源の建設および維持・運営のための総コストをコスト評価期間で均等化したコストから容量市場以外の収益を差し引いたものとしている。
- Net CONE算定にあたっては最新の経済指標を用いることとしており、2020年度メインオークション (対象実需給年度:2024年度)から以下の経済指標を更新した。
- 2021年度メインオークション(対象実需給年度:2025年度)のNet CONEは、国等が公表する経済指標等にもとづく算定の結果、9,372円/kWとなった。
- また、<u>上限価格(Net CONEの1.5倍)は、14,058円/kWとなった。</u>

(参考) 2020年度メインオークション (対象実需給年度:2024年度) のNet CONEは、9,425円/kW

< 今年度の算定において更新した経済指標>

赤枠が今回更新箇所

要素	経済指標等	更新 時期	今回の 設定数値	(参考) 2020年度メインオーク ションの設定数値	備考
インフレーション率	GDPデフレーター	3月 (2次速報)	3.13%	2.84%	内閣府公表 (基準年(2014年)からNet CONE算定年 までの物価上昇率の実績値)
評価期間の期待インフレーション率	⊐7СРІ	1月下旬 (暦年値)	0.34%	0.26%	総務省公表 (将来の物価上昇率の予想値)
自己資本比率	企業活動 基本調査	7-8月 (確報)	42.9%	42.3%	経済産業省公表
他人資本コスト	貸出約定 平均金利	2月	0.86%	0.98%	日本銀行公表

(参考) NetCONEと需要曲線の設定

2020年1月 容量市場検討会資料

8. まとめ

25

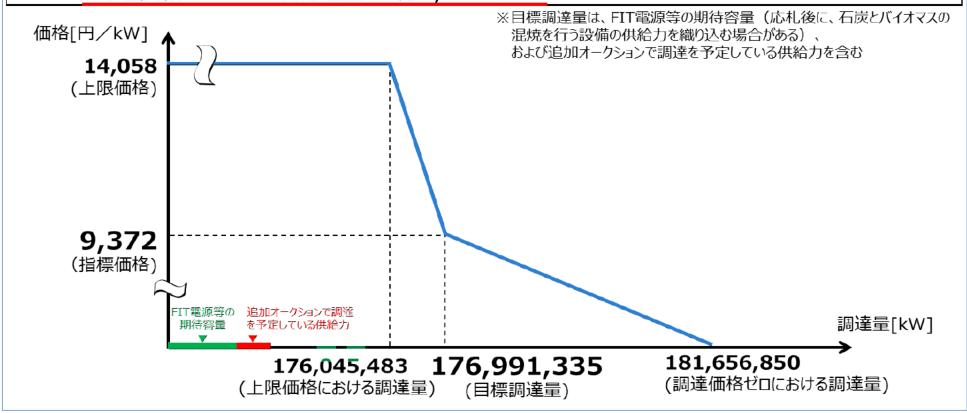
- 本日は、現時点の数値(2019年度供給計画や経済指標)により算定した需要曲線を参考として報告した。
- 現時点の数値を用いて試算した場合、Net CONEは9,444円/kW・年、目標調達量は約1.8億kWとなった。
- 需要曲線の作成プロセスにおいては、最新の経済指標を用いてNet CONEを算定する。
- なお、包括的な検証のタイミングを目途として、Net CONEが毎年変動することによる影響等も踏まえ、Net CONEの算定方法等についても検証を行うこととする。
- 今後、2020年度メインオークションの需要曲線作成においては、2020年度供給計画や最新の経済指標を用いて最終的な需要曲線を作成する。

需要曲線の策定結果

最新の供給計画、経済指標等に基づき需要曲線を策定した結果は以下のとおり。

2021年4月 第31回容量市場検討会資料

- 2021年度メインオークション(対象実需給年度:2025年度)の需要曲線の原案は、最新の供給計画や最新の経済指標等にもとづき算定した結果、下図となった。
 - 目標調達量※は1億7,699万kW、Net CONEは9,372円/kW
 - ▶ 上限価格は14,058円/kW、上限価格における調達量は1億7,605万kW 調達価格ゼロにおける調達量は1億8,166万kW



(参考)需要曲線の考え方について

2020年1月 第23回容量市場検討会資料

■ 需要曲線は、下に凸型の形状とし、Net CONEおよび停電コストと調達コストのトレードオフ曲線等を 用いて作成することとしている。

