

容量市場について

2022年7月14日

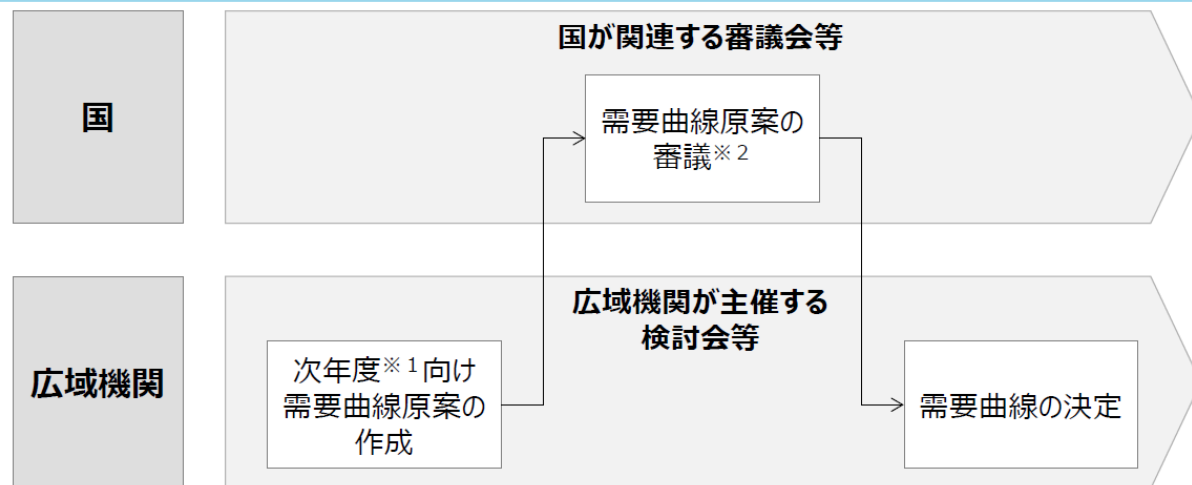
資源エネルギー庁

2022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38回容量市場検討会（2022年5月30日）において、2022年度メインオークション（実需給 2026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（原案）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（原案）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どうか。



(※1) 具体的なオークションの開催時期については別途検討が必要

(※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

- 2022年度メインオークション（実需給 2026年度）においては、2022年度供給計画にもとづき、目標調達量1億7,830万kW（H3需要×112.1%）と算定された。

2022年5月
第38回容量市場検討会資料

2. 目標調達量の算定結果

- 2022年度メインオークション（対象実需給年度:2026年度）の目標調達量※1,2は、2022年度供給計画にもとづき算定した結果、1億7,830万kW（178,295,201kW）となった。

※1 目標調達量には、FIT電源の期待容量1,477万kW（14,767,176kW）および追加オークションで調達を予定している供給力318万kW（3,180,694kW）を含む

※2 発動指令電源の調達量は、応札容量（導入量）に調整係数を事後的に反映して織り込む
・メインオークションでの発動指令電源の導入量上限は636万kW（6,361,388kW）
・調整係数は、メインオークションの応札容量に追加オークションでの導入量を加え、事後的に算定

<2022年度供給計画（2026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	1,350	5,356	2,457	512	2,709	1,042	483	1,526	15,933
H3需要 （離島除き）	497	1,346	5,353	2,457	512	2,709	1,039	483	1,507	15,903
目標調達量	H3需要(9社計) 比 112.1%									17,830

※3 北海道、東北、北陸エリアは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

2022年5月
第38回容量市場検討会資料

- 目標調達量の諸元は、2022年度供給計画の2026年度断面にもとづき算定した。
- 全国H3需要（離島除き）は1億5,903万kWとなり、2021年度メインオークション（対象実需給年度：2025年度）より約67万kW増加した。

項目	今回の数値	(参考) 2021年度 メインオークションの数値	備考
目標調達量	178,295,201 kW	176,991,335 kW	—
全国H3需要（離島除き）	159,034,700 kW	158,362,900 kW	2022年度供給計画の2026年度断面
偶発的需給変動分	6.6%	6.3%	2022年度供給計画の2026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65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	1.5%	1.4%	2022年度供給計画の2026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	14,767,176 kW	13,363,012 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

- 2022年度メインオークション（実需給 2026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9,557円/kWであった。

2022年5月
第38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、2021年度メインオークション（対象実需給年度:2025年度）から以下の経済指標を更新した。
- 2022年度メインオークション（対象実需給年度:2026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、**9,557円/kW**となった。
- また、上限価格（Net CONEの1.5倍）は、14,335.5円/kWとなった。

（参考）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、9,372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） 2021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)	5.25%	3.13%	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	コアCPI	3月下旬 (暦年値)	0.39%	0.34%	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)	43.0%	42.9%	経済産業省公表
他人資本コスト	貸出約定平均金利	4月	0.88%	0.86%	日本銀行公表

- 発電コスト検証WGの試算においては、サンプルプラントの実績が用いられており、選定されたプラントによって一定のばらつきがある。また、NetCONEの試算結果は第2回メインオークションで用いたNetCONEから大きく変動することとなる。
- NetCONEの算定は、毎年度のメインオークションにおいて、算定時点の最新の経済指標を反映することとしており、包括的な検証※等を踏まえて、必要に応じて需要曲線の見直し等の検討を進めていくことが整理されていた。
※十分な回数のオークションが行われ、容量受渡が行われた段階である2025年度を目途に行われる制度全体の検証
- 一方、電源の新規投資の促進のため、新規電源投資について長期間固定収入を確保する仕組みについて議論が行われており、その議論も踏まえて検討が必要と考えられる。
- そのため、発電事業者、小売事業者双方の予見性を確保する観点から、NetCONEの見直しは包括的な検証も踏まえた上で行うこととし、現時点では諸元の変更を行わないこととしてどうか※。

※算定時点の最新の経済指標を反映を行うこととし、発電コストの諸元の変更を行わないこととする。

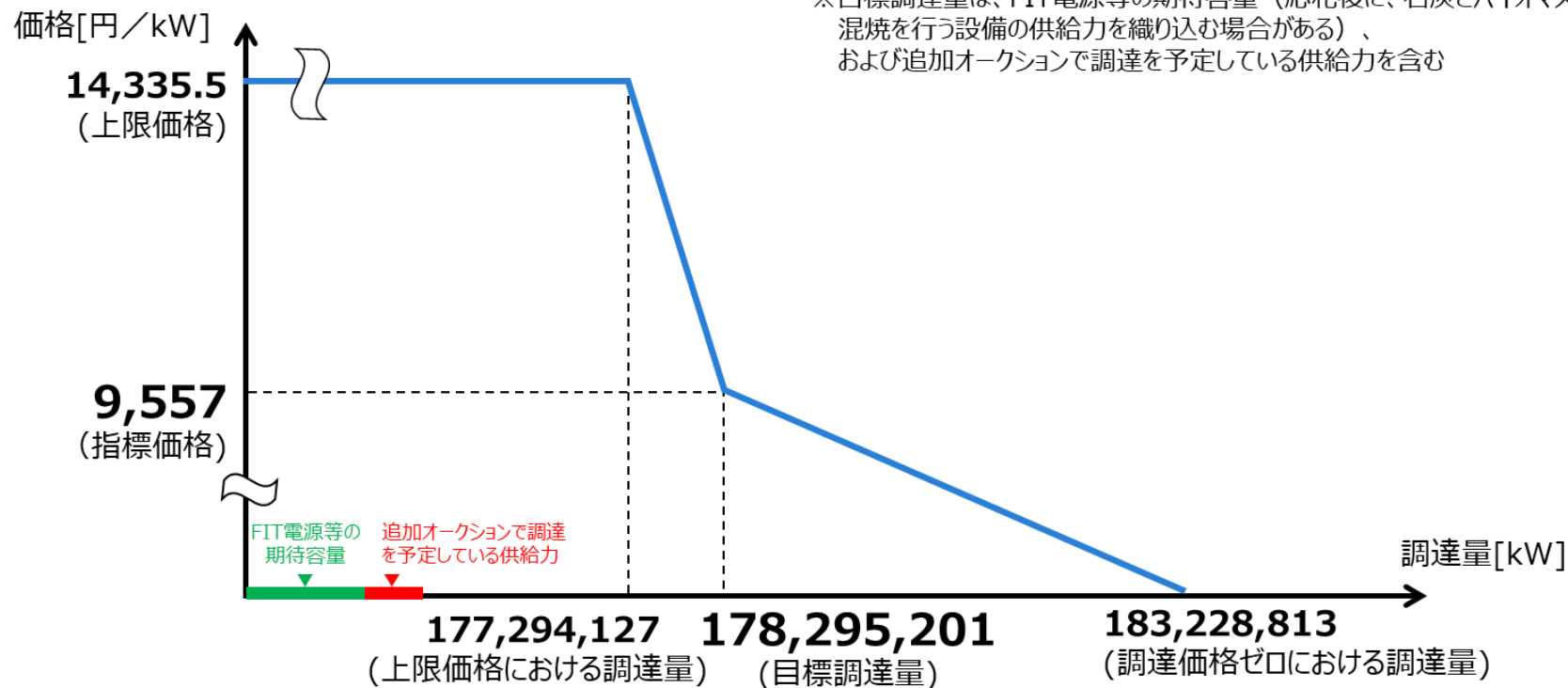
需要曲線の策定結果

- 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。

2022年5月
第38回容量市場検討会資料

- 2022年度メインオークション（対象実需給年度：2026年度）の需要曲線の原案は、最新の供給計画や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1億7,830万kW、Net CONEは9,557円/kW
 - 上限価格は14,335.5円/kW、上限価格における調達量は1億7,294万kW
 - 調達価格ゼロにおける調達量は1億8,323万kW

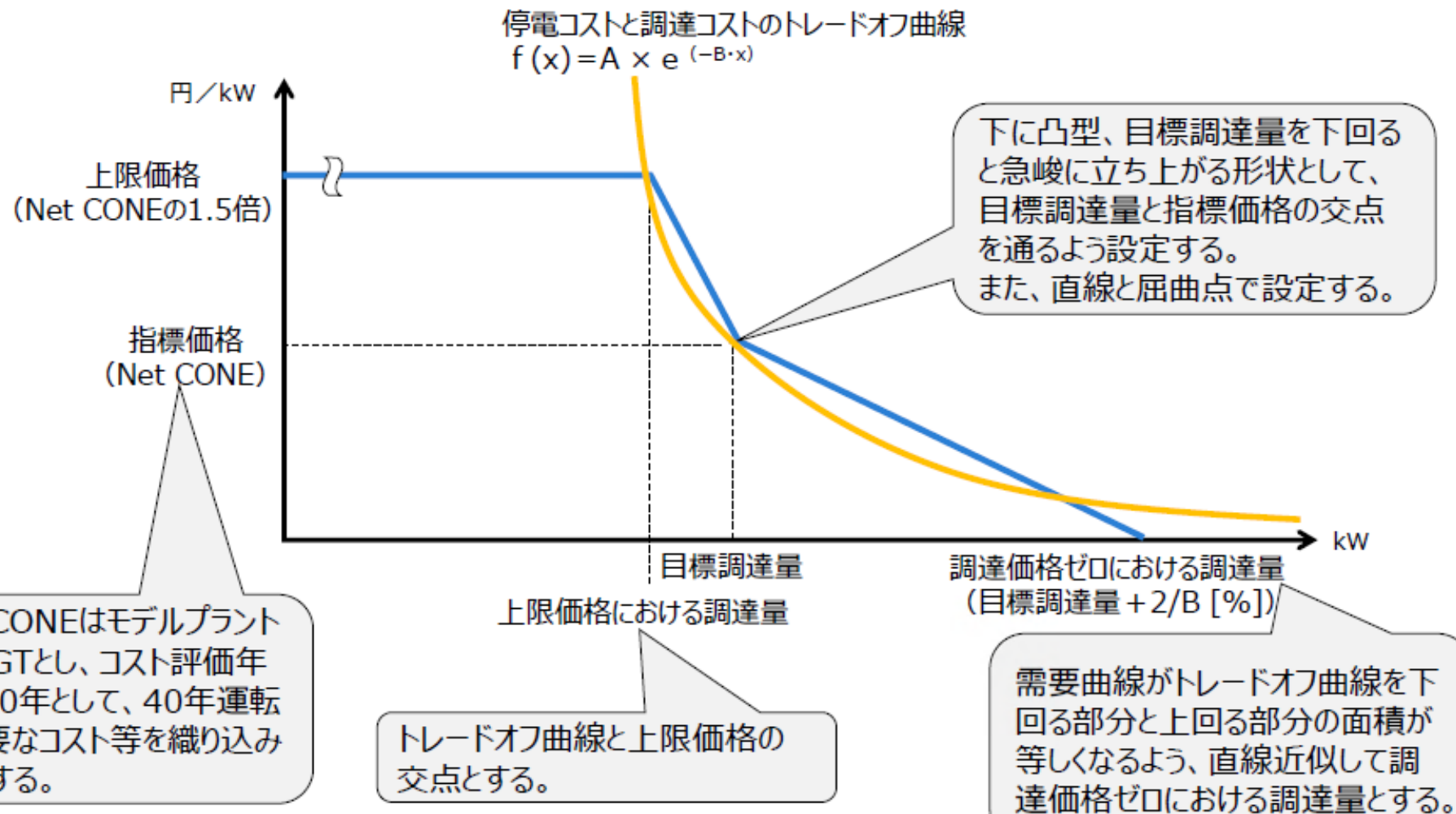
※目標調達量は、FIT電源等の期待容量（応札後に、石炭とバイオマスの混焼を行う設備の供給力を織り込む場合がある）、および追加オークションで調達を予定している供給力を含む



(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。



今後のスケジュール

- 本日のご議論を踏まえた結果を広域機関に報告する。その後、広域機関において需要曲線の公表が行われる。

期間	概要
2022年5月	第38回容量市場検討会で需要曲線原案の報告
2022年7月	本作業部会で需要曲線の原案の審議
2022年7月～8月（予定）	募集要綱の確定・公表、 <u>需要曲線の公表</u>
2022年8月～10月（予定）	参加登録（事業者情報、電源等情報、期待容量）や 応札準備
2022年11月（予定）	応札期間
2023年1月頃（予定）	約定結果の公表

本日⇒