

# 2020年度メインオークションにおける 需要曲線の原案について

2020年4月24日

容量市場の在り方等に関する検討会事務局※

1. はじめに
2. 目標調達量の算定結果
3. 経済指標更新値による指標価格（Net CONE）算定
4. 2020年度メインオークションにおける需要曲線の原案
5. 需要曲線に関する今後のスケジュール

- 本日は、2020年度メインオークション（実需給年度:2024年度）の需要曲線の原案について、2020年度供給計画や最新の経済指標等にもとづき策定したので報告する。
- 需要曲線の原案については、引き続き国の関連審議会等へ提出し、その意見を踏まえ、広域機関においてメインオークション需要曲線を決定し、公表することを予定している。

## <広域機関 業務規程>

（メインオークション需要曲線の策定及び公表）

第32条の13 本機関は、メインオークション需要曲線の原案を策定する。

2 本機関は、前項で策定した原案を国が関連する審議会等（以下「国の関連審議会等」という。）に提出し、その意見を求める。

3 本機関は、前項の国の関連審議会等からの意見を踏まえ、メインオークション需要曲線を決定する。

4 本機関は、メインオークション募集要綱に定める予定公表期日において、前項で決定したメインオークション需要曲線を本機関のウェブサイトへの掲載等の方法によって公表する。

## 2. 目標調達量の算定結果

- 2020年度メインオークションの目標調達量※1,2は、2020年度供給計画にもとづき算定した結果、1億7,747万kW（177,468,513kW）となった。

※1 目標調達量には、FIT電源の期待容量1,179万kW（11,789,258kW）を含む

※2 発動指令電源の調達上限容量は、473万kW（4,728,387kW）

### <2020年度供給計画（2024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
H3需要※3	499	1,354	5,298	2,440	491	2,634	1,043	491	1,540	15,790
H3需要 (離島除き)	498	1,349	5,295	2,440	491	2,634	1,041	491	1,522	15,761
目標調達量	H3需要(9社計)比 112.6%									<b>17,747</b>

※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

### 3. 経済指標更新値による指標価格（Net CONE）算定

- 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、第23回の検討会（2020年1月31日）から以下の経済指標を更新した。
- 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。
- 2024年度メインオークション向けの指標価格（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、9,425円/kW・年であった。
- 上限価格（指標価格の1.5倍）は、14,138円/kW・年となった。

#### <毎年度のNet CONE算定において更新する経済指標>

要素	経済指標等	更新時期	今回の設定数値	(参考) 第23回で示した試算時の数値	備考
インフレーション率	GDPデフレーター	3月 (2次速報)	2.84%	2.25% (2018年時点)	基準年(2014年)からNet CONE算定年までの物価上昇率の実績値
期待インフレーション率	コアCPI	1月下旬 (暦年値)	0.26%	0.18% (2018年時点)	将来の物価上昇率の予想値
他人資本コスト	貸出約定平均金利	2月	0.98%	1.1% (2018年時点)	日本銀行公表
自己資本比率	企業活動基本調査	7-8月 (確報)	右記数値で セツ済	42.3% (2019年確報)	経済産業省公表

# (参考) 指標価格 (Net CONE) の算定 (諸元一覧)

<Net CONE※の算定に関する諸元 (1/2) >

赤枠が今回更新箇所

項目	数値等	諸元
モデルプラント	CCGT	経済産業省 総合資源エネルギー調査会 発電コスト検証ワーキンググループ 長期エネルギー需給見通し小委員会に対するコスト等の検証に関する報告 「(参考資料2) 各電源の諸元一覧」の「LNG火力」
コスト評価年数	40年	—
インフレーション率	2.84%	内閣府 国民経済計算 (GDP統計) GDPデフレーター (暦年: 1-12月) 総固定資本形成 基準年 (2014年) : 102.2%、2019年 : 105.1%
40年 コストの 加味 必要となる	評価期間の 期待インフレ率	総務省統計局 消費者物価指数 (コアCPI) 全国の生鮮食品除く総合の「消費者物価指数」 期待インフレ率 = 0.4 × 前年度のコアCPIの変化率 + 0.6 × 前年度の期待インフレ率
	系統接続費	1.56千円/kW 接続契約に基づく実績値 (工事費負担金の実績の平均値から設定)
	経年に伴う修繕 費等の増分費用	3万円/kW程度 発電コスト検証WGに基づくヒアリング結果 (30,861円/kW)

※ 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

# (参考) 指標価格 (Net CONE) の算定 (諸元一覧)

赤枠が今回更新箇所

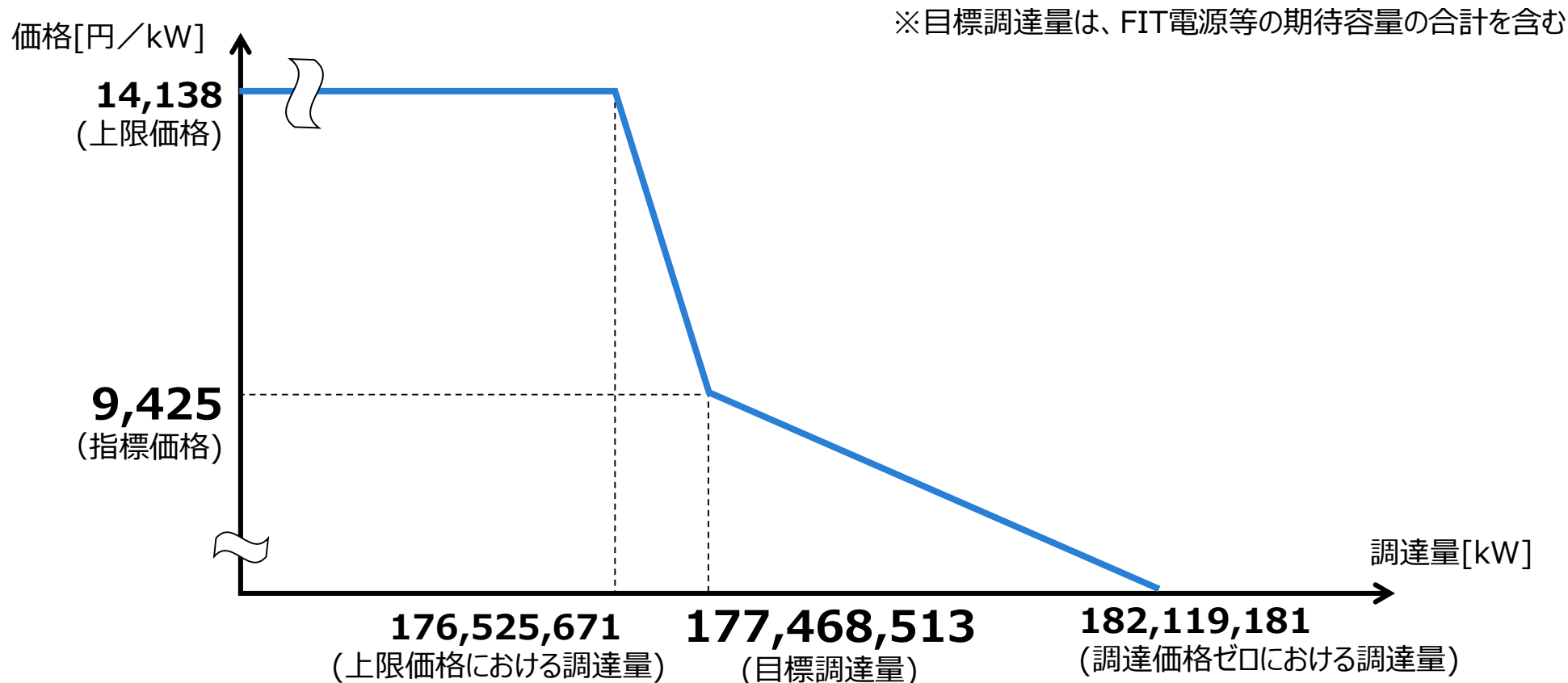
<Net CONEの算定に関する諸元 (2/2) >

項目	数値等	諸元
評価期間の割引率 (税引前WACC)	5%	税引前WACC = 自己資本比率 × 自己資本コスト / (1 - 実効税率) + 他人資本比率 × 他人資本コスト
税引前WACC諸元	自己資本比率	42.3% 経済産業省 企業活動基本調査 資本金1億円以上の企業の自己資本比率の平均値
	自己資本コスト	6.7% 経済産業省 伊藤レポート (経済産業省、持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～プロジェクト, 2014.8) p44, 国内外投資家が日本株に対して求める株主資本コストの平均値。
	他人資本コスト	0.98% 日本銀行 金融経済統計月報 暦年の貸出約定平均金利 (新規・長期) の平均値
	実効税率	27.2% 実効税率 = 法人税 × (1 + 地方法人税 + 法人住民税) 法人税 : 23.2%、地方法人税 : 10.3%、法人住民税 : 7%
容量市場以外からの収益	4,800円/kW	容量市場導入当初は、容量市場以外からの収益の割合の見込み量、および我が国の状況を踏まえて設定

## 4. 2020年度メインオークションにおける需要曲線の原案

■ 2020年度メインオークション（実需給年度：2024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1億7,747万kW、Net CONEは9,425円/kW・年
- 上限価格は14,138円/kW・年、上限価格における調達量は1億7,653万kW  
調達価格ゼロにおける調達量は1億8,212万kW

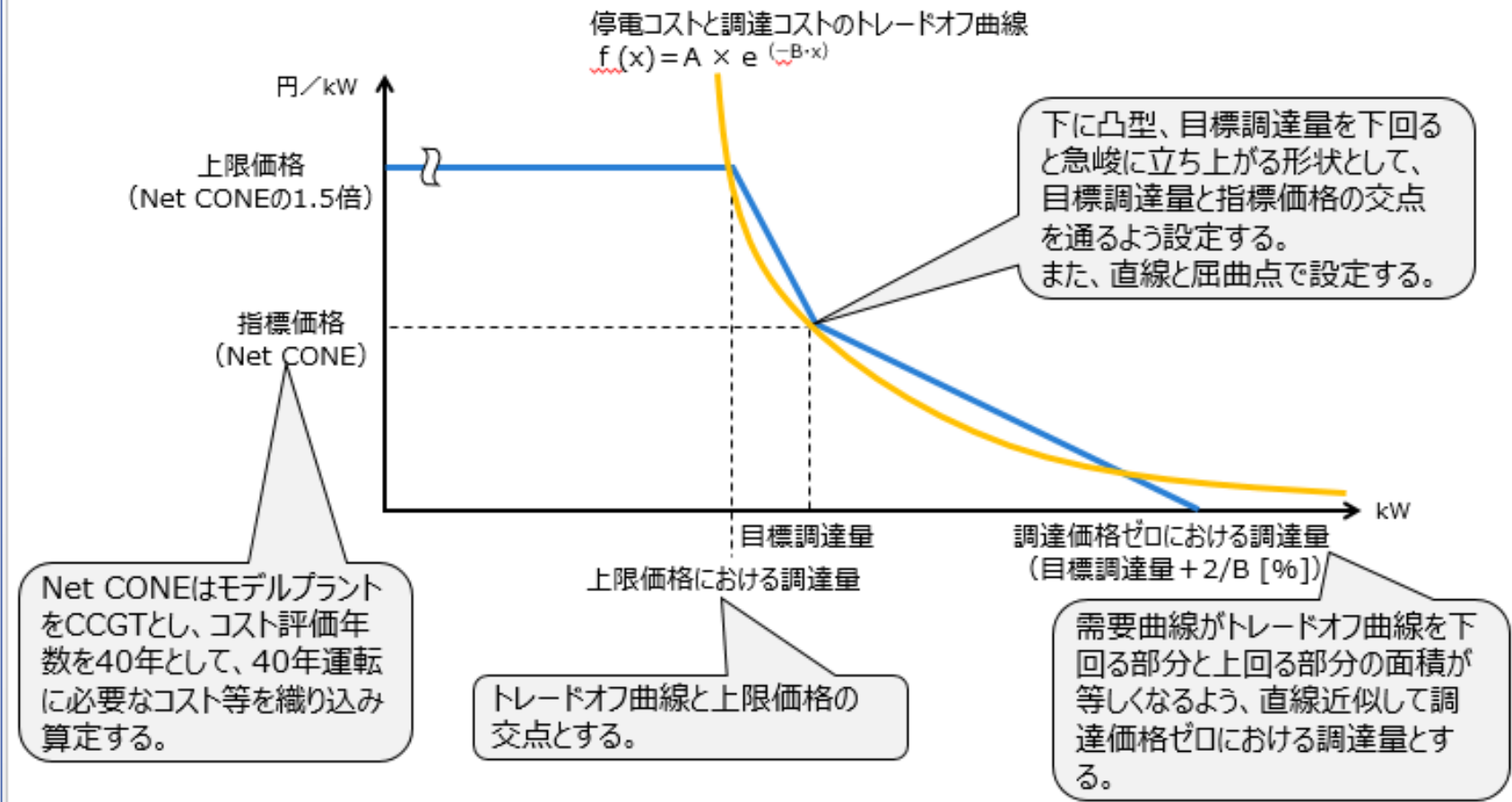




## 2. 需要曲線設定に関する考え方の整理

4

- 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。



## 5. 需要曲線に関する今後のスケジュール

- 2020年度メインオークションにおける需要曲線の原案は、国の関連審議会等へ提出し、その意見を踏まえ、広域機関においてメインオークション需要曲線を決定し、公表することとしている。
- 本日報告した需要曲線の原案については、この後、制度検討作業部会へ提出し、審議を行うことを予定している。
- なお、2020年度メインオークションの予定については、広域機関HP等でも最新情報を適宜発信していく。

本日⇒

期間	概要
2020年1月	第23回容量市場検討会において、2019年度供給計画やその時点の経済指標により算定した需要曲線を参考として報告
2020年3月末	2020年度供給計画取りまとめ
2020年4月	第24回容量市場検討会で需要曲線原案の報告 需要曲線の作成要領案の報告
2020年5月 (予定)	国の審議会で需要曲線の原案の審議 (予定)
2020年6月 (予定)	需要曲線の公表 (予定) 需要曲線の作成要領の公表 (予定)