

2023年度追加オークションの需要曲線の前案と 開催に係る検討について (対象実需給年度2024年度)

2023年4月21日

容量市場の在り方等に関する検討会事務局※

※本検討会は、資源エネルギー庁と電力広域的運営推進機関の共同事務局により開催している。

1. はじめに
2. 2023年度追加オークションにおける需要曲線の原案について
3. 確保されている2024年度供給力について
4. 2023年度追加オークションの開催要否の検討について
5. まとめ

- 2023年度追加オークション（対象実需給年度2024年度）については、募集要綱を公表済みであり、現在参加登録等の事前手続きを進めている。
- 最新の需要想定が確定した後、後工程も踏まえ、**速やかに開催要否にかかる検討**を行い、**4月下旬を目途に開催判断**および開催する場合の**需要曲線の公表**を行うこととしている。
- 本日は、最新の状況を踏まえた**需要曲線の原案をお示し**するとともに、追加オークションの開催要否の検討に資するデータの算定結果を報告する。

- 広域機関は、容量確保契約の変更又は解約により減少した**メインオークションの総約定容量および需要の変動等を反映した必要供給力を考慮の上、国の関連審議会等からの意見を踏まえ、追加オークションの開催要否を判断**することとなっている。
- 需要曲線等の原案を国の関連審議会等へ提出し、国の関連審議会等の意見を踏まえ需要曲線等を決定し、公表することとなっている。

<広域機関 業務規程 (抜粋) >

(追加オークションの実施判断)

第32条の21 本機関は、次の各号に掲げる事項を考慮の上、次年度の必要供給力にかかる追加オークションの実施の要否を判断する。ただし、本機関は、当該判断に先立ち、メインオークションの容量提供事業者に対し、容量確保契約の変更又は解約を申し出るかどうかを確認するものとする。

- 一 メインオークションの容量提供事業者による容量確保契約の変更又は解約に伴い減少したメインオークションの約定総容量
 - 二 メインオークションの実需給年度における一般送配電事業者たる会員の供給区域需要の想定増減又は予備力及び調整力の適切な水準の変更等に基づき見直した必要供給力
- 2 本機関は、前項の規定により、追加オークションを実施する必要があると判断した場合、調達オークション又はリリースオークションのいずれかを実施する。
 - 3 本機関は、前項の規定により、追加オークションを実施する場合、調達オークションで募集する供給力と価格の関係を示した曲線（以下「調達オークション需要曲線」という。）又はリリースオークションで募集する供給力と価格との関係を示した曲線（以下「リリースオークション供給曲線」という。）の原案を策定する。
 - 4 本機関は、前項の規定により策定した原案を国の関連審議会等に提出し、その意見を求める。
 - 5 本機関は、前項の国の関連審議会等からの意見を踏まえ、調達オークション需要曲線又はリリースオークション供給曲線を決定する。
 - 6 本機関は、前項の規定により決定した調達オークション需要曲線又はリリースオークション供給曲線と併せて追加オークションを実施する旨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. 2023年度追加オークションの需要曲線の前案について

①需要想定

- 2023年度供給計画にもとづく全国H3需要（離島除き）は1億6,167万kWとなり、2020年度メインオークション時点より約406万kW増加。

※第44回の本検討会での提示内容より変更なし

2023年度追加オークション時のH3需要＜2023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 ※3
H3需要※1	499	1,366	5,514	2,470	518	2,751	1,043	495	1,541	16,197
H3需要※1 (離島除き)	498	1,362	5,511	2,470	518	2,751	1,041	495	1,522	16,167

※1 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

※3 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

＜参考＞2020年度メインオークション時のH3需要＜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※3
H3需要※2	499	1,354	5,298	2,440	491	2,634	1,043	491	1,540	15,790
H3需要※2 (離島除き)	498	1,349	5,295	2,440	491	2,634	1,041	491	1,522	15,761

※2 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 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

2. 2023年度追加オークションの需要曲線の原案について

②EUE算定方法の見直しにかかる前提

- 容量市場におけるEUE算定方法の見直しの取扱いについては、国の審議会における事務局資料にて、**2023年度追加オークション（対象実需給2024年度）では、必要供給力の見直しによる増加分を調達量に含めずに開催判断を行うこととされている。**
- 本日は、**上記の内容にもとづき、目標調達量を算定し、需要曲線の原案を作成している。**

容量市場において確保する供給力の方針

第77回制度検討
作業部会資料より

- 2023年3月29日の小委で今後の必要供給力と容量市場の関係性、容量市場以外での供給力確保策、費用負担の在り方について論点があげられており、引き続き議論を進めていく予定である。2023年1月24日の調整力等委において見直し後の必要供給力の在り方が整理されたところだが、安定供給に必要な供給力については容量市場を通じて確保していくことを基本とするものの、容量市場での調達量については、上記議論の結論を踏まえることが適切である。
- 2023年4月下旬には2024年度実需給向け追加オークションの開催判断を行う必要がある中、その開催判断を行うにあたっては、追加オークションにおける需要曲線に上記の見直し後の供給力を含めるかどうかを決定する必要がある。一方、上述のとおり、見直し後の供給力増加分を含めて容量市場で確保すべきかどうかは、その費用負担を含めて丁寧に議論を行う必要がある。
- 以上の状況を踏まえ、**2024年度実需給向け追加オークションでは必要供給力の見直しによる増加分を容量市場での調達量に含めずに開催判断を行うこととし、2027年度実需給向けメインオークション以降の容量市場において確保する供給力や費用負担の在り方については引き続き議論することとしてはどうか。**
- なお、2023年度供給計画における2024年度の需給状況は見直し前の供給信頼度基準を満たしており、少なくとも2024年度においては容量市場外の供給力が期待できると仮定すると十分な供給力が存在することが示唆されている。

2. 2023年度追加オークションの需要曲線の原案について

③目標調達量の算定

■ 従来のEUE算定方法に基づき算定した**目標調達量は1億8,053万kW**（180,526,492kW）となり、2020年度メインオークションの時点より**約306万kW増加**。

単位：万kW

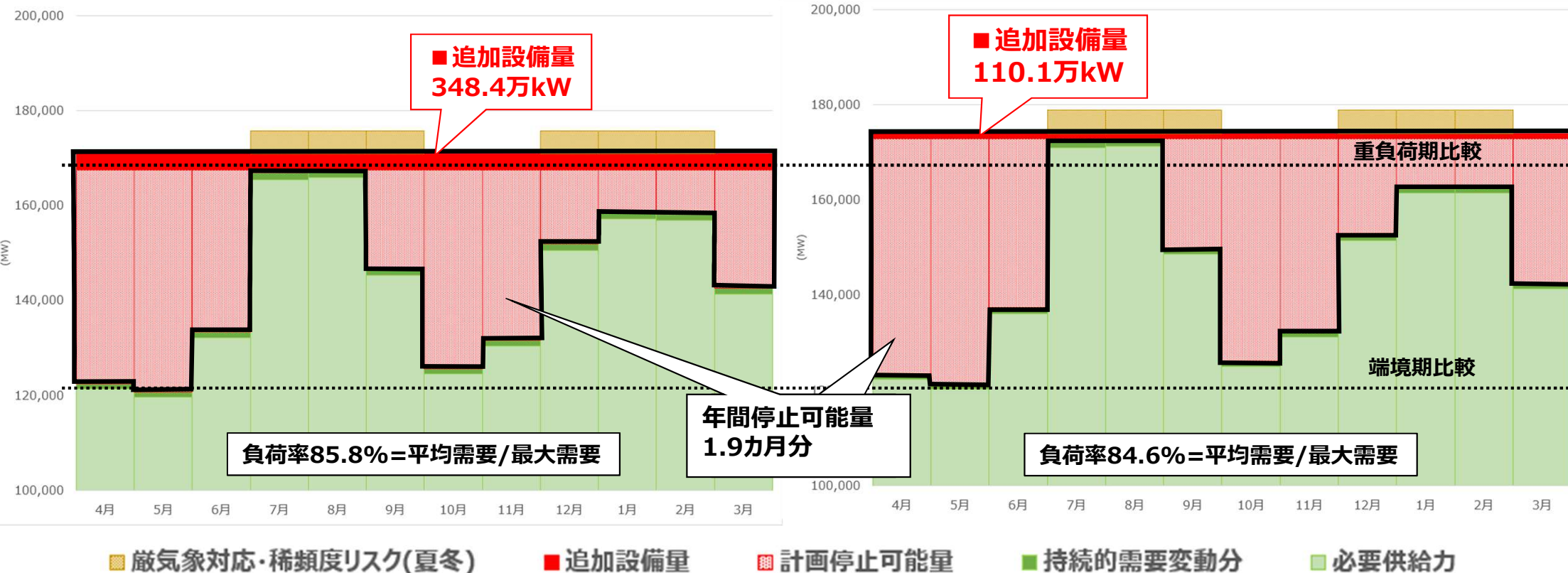
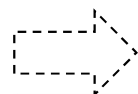
設定項目	2023年度追加AX	2020年度メインAX	(差)	備考		
目標調達量	18,052.6	17,746.9	(+305.7)	①+②+③+④	寄与度*+1.7%	
①全国H3需要	16,167.2	15,761.3	(+405.9)	—	寄与度*+2.3%	
②偶発的需給変動分	1,613.7	1,479.5	(+134.2)	EUE0.048で算定	[*：2020年度メインAX の目標調達量比]	
a.必要予備率※	1,128.7	1,006.7	(+122.0)	H3需要×7.0%		寄与度*+0.8%
b.厳気象対応※	323.3	315.2	(+8.1)	夏冬：H3需要×2.0%		
c.稀頻度リスク※	161.7	157.6	(+4.1)	夏冬：H3需要×1.0%		
③追加設備量	110.1	348.4	(▲238.3)	年間停止可能量1.9ヵ月 H3需要の0.7%	寄与度*▲1.3%	
④持続的需要変動分	161.7	157.6	(+4.1)	H3需要の1.0%	寄与度*+0.0%	

※ 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

- 追加設備量は、年間停止可能量（追加設備量+計画停止可能量）を1.9カ月分確保するよう算定される。
- 追加オークションの目標調達量算定時において、重負荷期の必要供給力（H3需要）が増加したことで、確保する供給設備量が増加し、**計画停止可能量がメインオークション時点より多くなり、結果的に追加設備量として確保する量が減少した。**

メインオークションの目標調達量算定時

追加オークションの目標調達量算定時



2. 2023年度追加オークションの需要曲線の原案について

④NetCONEの算定

- 第44回の本検討会にて、従来の整理に基づく案（①）の他、実需給年度が同じメインオークションにおけるNetCONEの 設定金額を据え置く案（②）も含めてご議論いただき、そのご意見を踏まえて、第77回の制度検討作業部会にて、**従来の整理（都度最新の経済指標をもとに算定）に基づく案**とすることされた。
- 最新の経済指標を確認して算定した**指標価格（NetCONE）**は、**前回お示した価格と同じ10,120円/kW**であった。（2020年度メインオークションで算定されたNetCONE（9,425円/kW）からは+695円/kW）

3. 今回の「需要曲線のイメージ案」へ反映した項目

14

③NetCONEの設定（2 / 3）

- 今回の「需要曲線のイメージ案」では、直近の経済指標で算定したところ、**NetCONEは10,120円/kW**であった。（2020年度メインオークションで算定されたNetCONE（9,425円/kW）からは+695円/kW）

第44回容量市場の
在り方等に関する検
討会資料より

項目	今回の 設定数値※	2020年度 メインオークション (実需給年度:2024年度)	諸元	
モデルプラント	CCGT	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WG 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	40年	—	
インフレーション率	10.29%	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）：99.1%、2022年：109.3%	
なる40年 運転に必要と コストの加味	評価期間の 期待インフレ率	0.39%	0.26%	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	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	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）
評価期間の割引率 (税引前WACC)	5%	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	
容量市場以外からの収益	4,800円/kW	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	

※今後、需要曲線の原案作成時は、最新の経済指標等を反映する

赤枠は今回更新箇所

3. 今回の「需要曲線のイメージ案」へ反映した項目

15

③NetCONEの設定 (3 / 3)

- 需要曲線のNetCONEについては、最新の経済指標をもとに算定を行うことと整理されている。
- この場合、追加オークションの**NetCONEは10,120円/kW**となる。
- 一方で、メインオークションと追加オークションの関係としては、対象実需給年度が同じであり、追加オークションよりもメインオークションに参加を促す仕組みであることが望ましく、メインオークションへの参加を控え動きとならないようにすることが重要。
- 例えば、NetCONEがメインオークションより追加オークションの方が高い価格であった場合には、メインオークションに参加を促すシグナルのために、追加オークションのNetCONEをメインオークションに揃えることも考えられる。
- その場合、同じ実需給期間の**メインオークションのNetCONEの設定金額に据え置き**、追加オークションの**NetCONEは9,425円/kW**となる。
- また、今回は初回の追加オークションであり、マーケットへの影響の想定も難しいことを踏まえると、NetCONEを据え置く措置は今回の追加オークションに対する限定的な措置とすることも考えられる。
- なお、メインオークションは、追加オークションで講じる措置とは異なるものであり、これまでの整理にもとづいた需要曲線を用いることにより、発電投資の予見性等を示していくものと考えられる。

第44回容量
市場の在り方
等に関する検
討会資料より

追加オークションにおけるNetCONEの算定についての御意見

第77回制度
検討作業部
会資料より

- 第44回の容量市場の在り方等に関する検討会におけるNetCONEの算定についての議論においては、NetCONEについては原則論として物価上昇を反映すべきという御意見や、最新の経済指標等を反映しないことによる事業者の応札インセンティブの低下についての懸念等が示された。

【容量市場の在り方等に関する検討会（第44回2023.2.28）における主な意見】

- **原則論として、NetCONEについては物価上昇を反映すべきと**考え、EUEに関しては精緻な分析の下に算定された保守的な数値だという理解をしている。どういう形で全体を容量市場に反映していくか、もしくはこの追加オークションに反映していくかを考えないといけないが、**原則論としては反映していくべき**であろうと認識する。
- 追加オークションよりもメインオークションへの参加を促す仕組みであることが望ましいとの考え方は一定の合理性もある。一方で、（中略）これらの新設等も含めた電源に対して、**追加オークションのNetCONEに最新の経済指標等を反映しないことで、応札するインセンティブが低下する可能性はないか**確認したい。
- 諸元の数値であるインフレ率が非常に高くなっているような時点において、**果たしてメインオークションの時と同じNetCONEで十分な電力、電源が集まるのかどうかということも併せて考える必要がある。**
- **安定供給をより万全なものとする観点からは、**（EUEの見直しによる）この増加分というのは確実に目標調達量に盛り込んでいただきたいと考える。（中略）NetCONEの値を下げるということは、（中略）結果として**需要曲線も、左下のほうにスライドすることになってしまうのではないかと**考える。そうなると結果として、約定する**供給力の量が減ることになるのではないかと**理解しており、**調整力及び需給バランス評価等に関する委員会のほうで整理した内容と整合が取れなくなる**とも考えられる
- メインオークションより追加オークションのほうが高い価格であった場合、追加オークションのNetCONEをメインオークションに揃えるということは一策だと認識するが、状況に合わせて制度変更を行なうことは理解しつつも、**度重なる制度変更は予見性の低下にも繋がるため、今年度の限定的な措置とするのではなく、恒久的な措置として適用すべきかどうか、**しっかり議論していくことが重要なのではないかと考えている。

第77回制度
検討作業部
会資料より

追加オークションにおけるNetCONEの算定について

- 追加オークションにおけるNetCONEの諸元については最新の経済指標等を用いて算定するように従来整理されていたところ、対案として提示されたメインオークションにおけるNetCONEの設定金額を据え置く方法を採用した場合、応札インセンティブの低下による必要な電源が確保できないおそれとの御意見等を踏まえ、都度最新の経済指標をもとに算定を行うとの従来の整理のとおりとしてはどうか。

- 第33回容量市場の在り方等に関する検討会において、追加オークションのNetCONEの諸元は、メインオークションの考え方と同様に、最新の経済指標等を用いて算定することを整理している。

第44回 容量市場の在り方等
に関する検討会
(2023年2月28日) 資料3

3. 追加オークションの需要曲線について (確認事項 5) 追加オークションの指標価格 (NetCONE) の諸元

9

第33回容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

- 追加オークションの指標価格 (NetCONE) の算定に用いる諸元は、メインオークションの考え方と同様に、最新の経済指標等を用いて算定される。

第31回容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

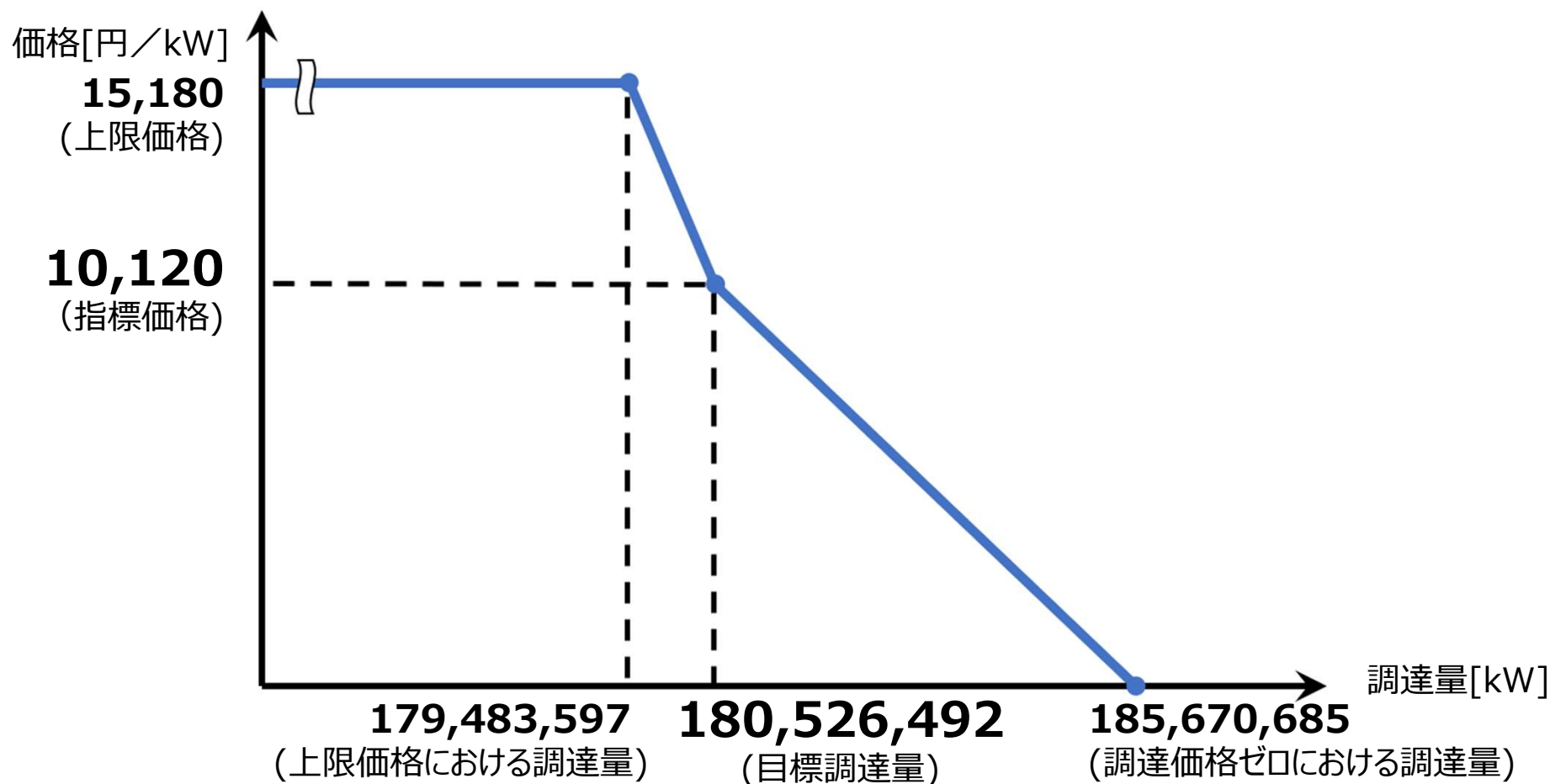
(参考) 指標価格 (Net CONE) の算定 (諸元一覧)			(参考) 指標価格 (Net CONE) の算定 (諸元一覧)		
項目	数値等	諸元	項目	数値等	諸元
<Net CONEの算定に用いる諸元 (1/2)>			<Net CONEの算定に用いる諸元 (2/2)>		
燃料コスト	CCGT	経済産業省 燃料調達コスト等調査 発電331種定価・インフラレポート 長期にわたる燃料調達コスト動向に関する調査報告書 (2024年) : 96.1%, 2022年 : 102.2%	計画期間の自己率 (割引率WACC)	5%	割引率WACC=自己資本比率×自己資本コスト / (1+実効税率) + 借入資本比率×借入資本コスト
331計画年数	40年	-	自己資本比率	42.9%	経済産業省 企業活動基本調査 資本比率100%以上の企業別自己資本比率の平均値
割引率	3.13%	内閣府 国土交通省 国土政策21 GDPプライム9 (204年) : 1.12% 総経費削減率 見込み (2024年) : 96.1%, 2022年 : 102.2%	借入資本コスト	6.7%	経済産業省 実効税率、経費削減率、財務的健全性の観点からインフラ投資企業に 適用する借入利率見込み率 (2023年) : 2014.4% p44 国内向け借入利率に引き上げ率の2倍を適用する
計画期間の 割引率	0.34%	経済産業省 資源物産政策 (PCPD) 国土政策21 国土政策21-4 国土政策21-4-1 +0.4+年率平均CP90金利率+0.4+年率平均CUL率	借入資本コスト	0.86%	日本銀行 金融政策の動向 貸付・貸付の平均実効利率 (2024年) : 0.4%程度
燃料調達 コスト	1,56千円/kWh	経済産業省 燃料調達コスト等調査 (2024年)	実効税率	27.2%	実効税率 = 法人税 / (1+地方自治体法人住民税) / 法人税 : 23.2%, 地方法人税 : 10.3%, 法人住民税 : 7%
燃料調達 コスト	372円/kWh程度	発電331種定価・インフラレポート (2024年)	容量市場以外から の収益	4,800円/kWh	容量市場以外から、容量市場以外からの収益の平均値、および 風力発電の収益

2. 2023年度追加オークションの需要曲線の原案について

⑤ 需要曲線の原案

■ 最新の供給計画や経済指標等にもとづき作成される需要曲線の原案は以下となった。

- Net CONEは10,120円/kW、目標調達量は1億8,053万kW
- 上限価格は15,180円/kW、上限価格における調達量は1億7,948万kW
調達価格ゼロにおける調達量は1億8,567万kW



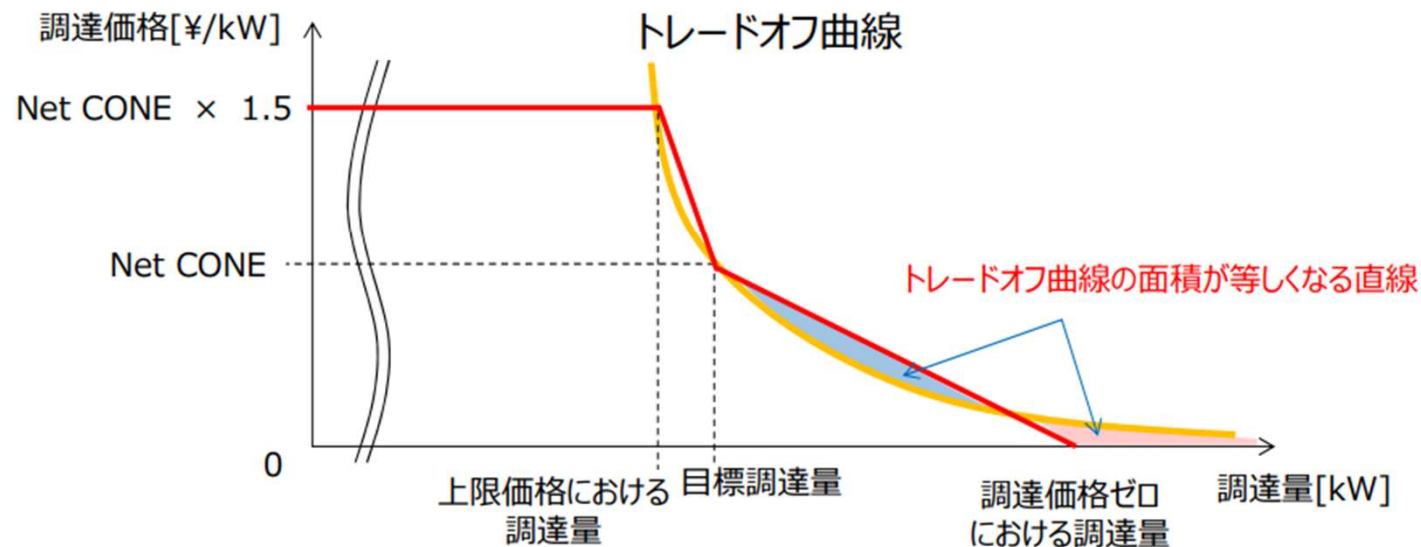
第40回容量市場の
在り方等に関する検
討会資料より

これまで
整理の具

4. 追加オークションのこれまでの整理と詳細内容

①追加オークションの需要曲線の設定（需要曲線の形状）

- 追加オークションの需要曲線の形状は、メインオークションの考え方と同様に、**下に凸型として、目標調達量を下回ると急峻に立ち上がる形状**となる。
- 需要曲線の「**上限価格における調達量**」、「**調達価格ゼロにおける調達量**」については、指標価格（NetCONE）と目標調達量を通る、**トレードオフ曲線から算定**される。
- なお、**需要曲線は、全国の需要曲線が作成**される（各エリアの需要曲線はなし）。



3. 確保されている2024年度供給力について

- 追加オークションの需要曲線の原案作成にあたり**確保されている供給力**については、①メインオークションの契約容量に対し、②**市場退出（発動指令電源の実効性テスト内容を含む）の反映**、③**FIT電源等の最新諸元の反映（導入量・調整係数）**をもとに算定を実施し、**1億7,941万kW**であった。（メインオークション時点の供給力に対して7万kWの減少）

項目	追加オークション 開催判断時	2020年度 メインオークション (実需給年度:2024年 度)	追加オークション開催判断時の算定諸元
確保されている 供給力	17,941万kW	17,948万kW	① + ② + ③
①メインオークション時 契約容量	16,769万kW	—	—
②市場退出量	▲207万kW	—	安定電源・変動電源（単独・アグリ） : ▲105万kW 発動指令電源 : ▲102万kW
③FIT電源等の 期待容量	1,379万kW	1,179万kW	導入量 : 2023年3月末時点の実績 調整係数 : 2023年度供給計画（2024年度断面） : +200万kW

- 容量確保契約の市場退出量は、前回の本検討会でお示した内容に対して追加案件等の変更はなかった。

第45回容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

3. 対象実需給2024年度分の容量確保契約の状況

②容量確保契約の市場退出の状況

- **安定電源や変動電源**※の市場退出容量は、**約105万kW**（3月10日時点の市場退出表明書ベース）の見込み容量であった。
- また、**発動指令電源の区分**における市場退出容量は、**約102万kW**（事業者報告ベース）の見込み容量であった。
- したがって、実需給2024年度分の市場退出の見込み容量は、**合計で約207万kW**であった。

<市場退出の見込み容量（対象実需給年度：2024年度分）>

単位：万kW

区分	メインオークション時点 の契約容量	市場退出 見込み容量	市場退出を反映した 契約容量	(参考) 退出割合
安定電源 変動電源	16,354	▲105	16,250	0.6%
発動指令電源	415	▲102	313	25%
合計	16,769	▲207	16,563	1.2%

※ 変動電源アグリゲートを含む。安定電源と変動電源の市場退出表明書は、需要曲線の原案の作成に算定数値を反映することが必要となるため、3/10迄の提出分を見込み容量とする。

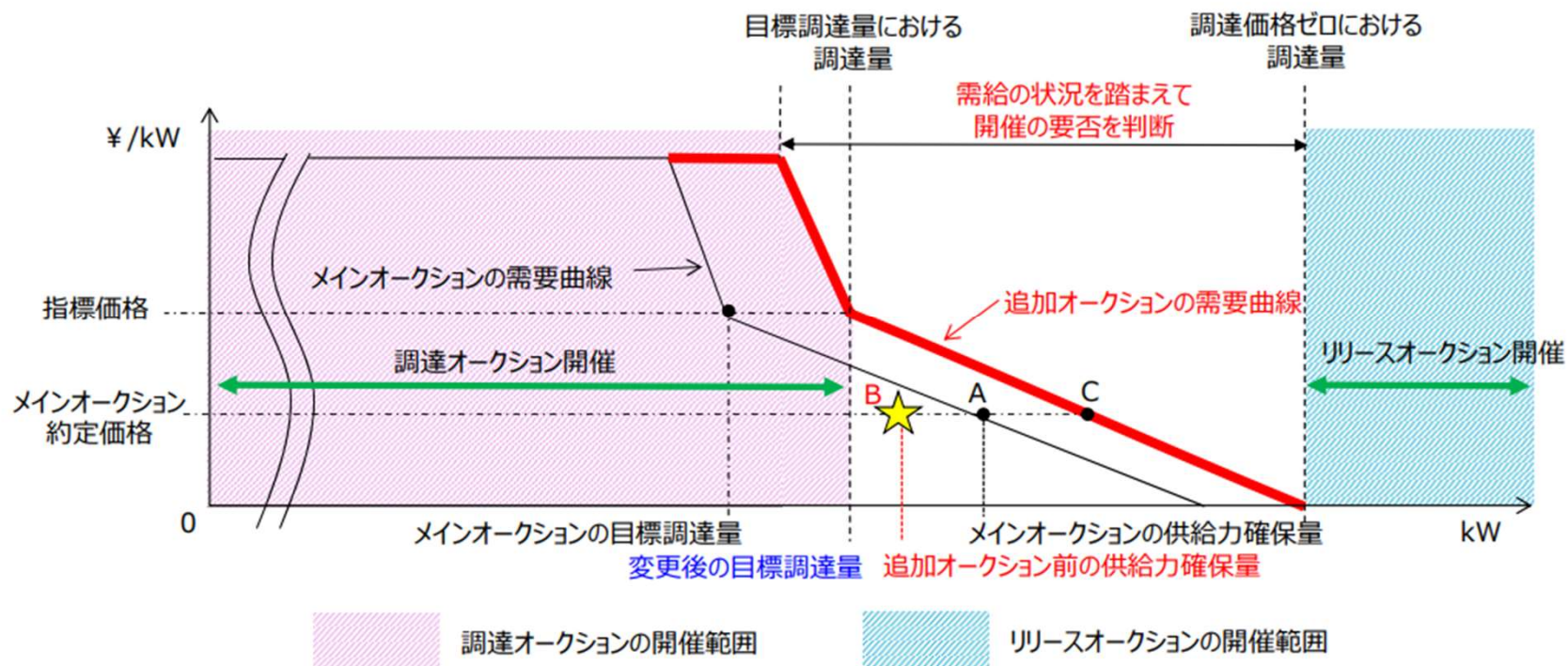
第40回容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

4. 追加オークションのこれまでの整理と詳細内容

②追加オークションの開催判断 (全国の開催判断)

これまでの
整理の具体化

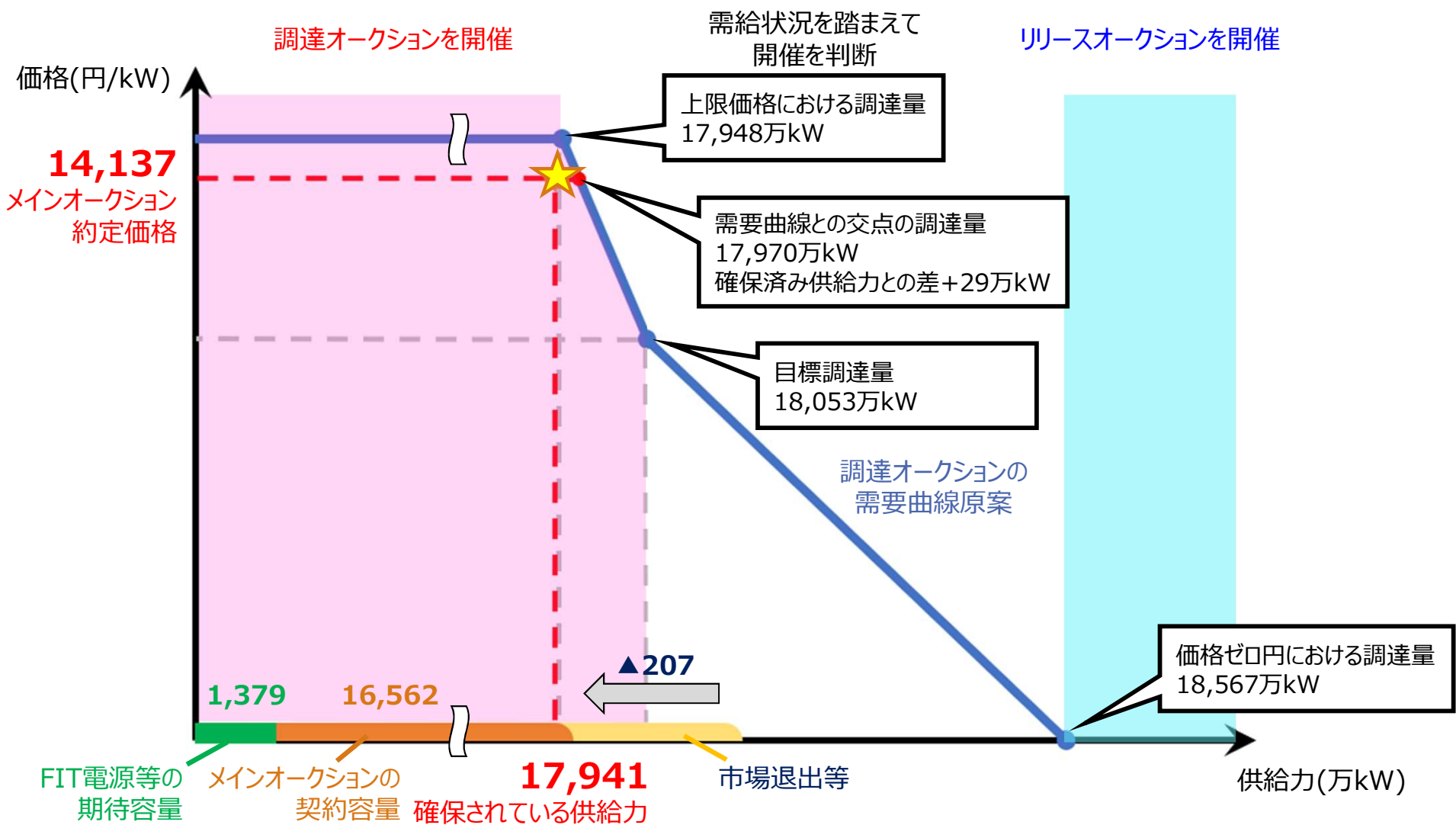
- 追加オークション (全国) の開催判断については、国の審議会および本検討会において次のとおり整理されている。
 - 追加オークション前の供給力確保量が目標調達量未満の場合に調達オークションを開催
 - 調達価格ゼロにおける調達量を超える場合にリリースオークションを開催
 - 目標調達量を超える場合は、需給の状況を踏まえて、調達オークションの開催の可否を判断



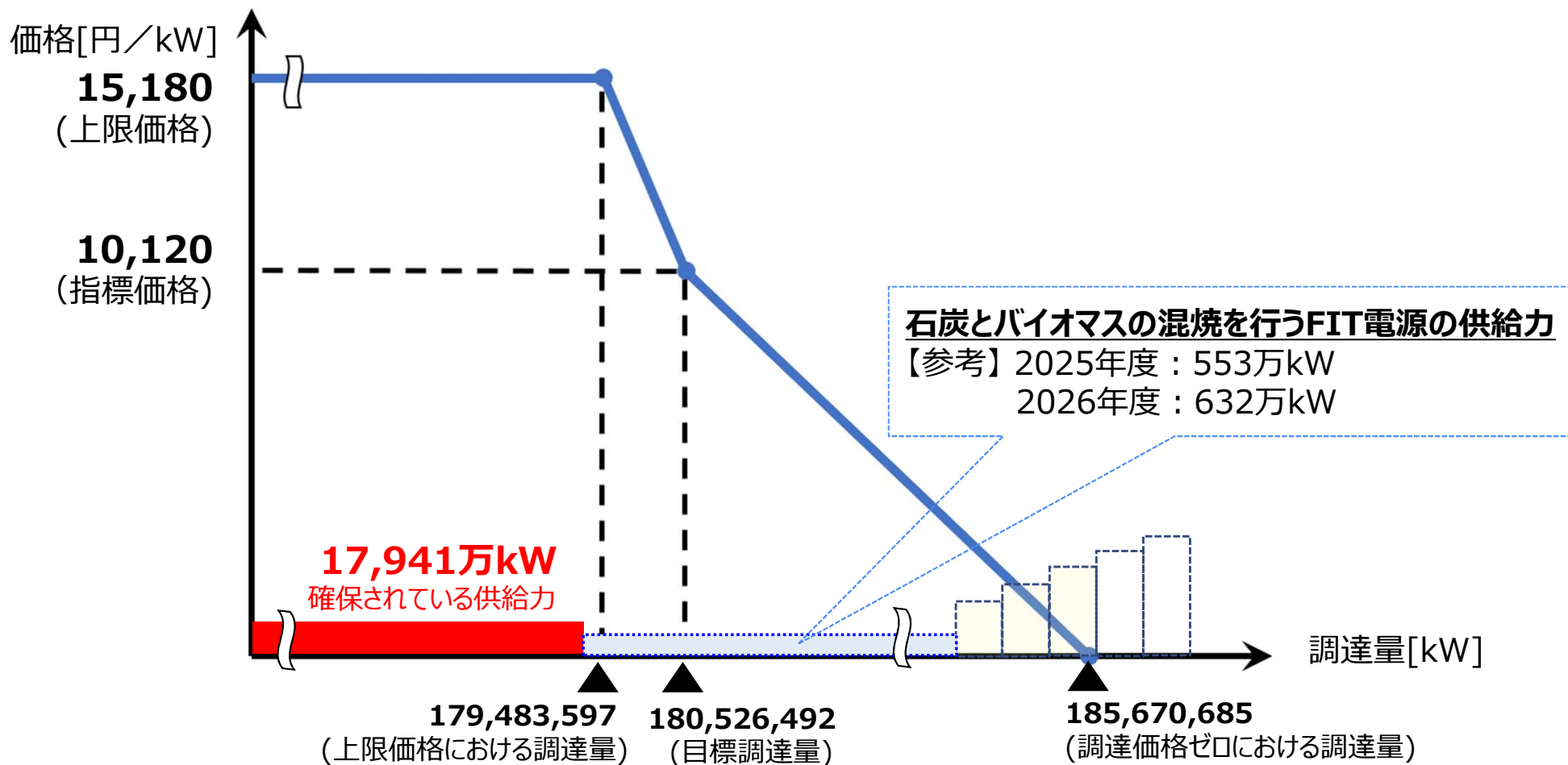
4. 2023年度追加オークションの開催要否の検討について

需要曲線と確保されている供給力の関係

■ 需要曲線と供給力の関係について、**確保されている供給力**（1億7,941万kW）は、**目標調達量**と**上限価格における調達量**を結ぶ線の**約29万kW程度内側に位置し、調達オークションを開催する領域**にある。



- 調達オークション (全国) が開催された場合は、これまでの本検討会や国の審議会での整理のとおり、応札後に、応札されていない分を確認して**事後的に織り込む供給力 (石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力)**として反映しながら供給曲線を作成し、約定処理を行うこととなる。



石炭混焼設備の扱いについて

第30回制度
検討作業部会
資料より

- 調達価格等算定委員会における検証では、石炭混焼設備はバイオマス専焼設備を基にした価格区分の想定値よりも低い費用で事業が実施できており、既に自立可能な水準に達していることが確認された。
- その結果、石炭混焼設備については、
 - バイオマス燃料区分によって段階的にFIT制度の新規認定対象から外れ、
 - 既に認定を受けている設備については、容量市場に参加する場合はFIT制度の対象から外れることとされた。
- 従って、容量市場側から見た石炭混焼設備の取扱いについても、FIT制度の対象とされる期間内に認定を受けた設備は、容量市場とFIT制度どちらの適用を受けるか事業者が選択することとしてはどうか。なお、2019年度以降（一般廃棄物等との混焼については2021年度以降）の新規設備については、FIT制度という選択肢がないため、容量市場に応札することができる。

FIT認定タイミング

バイオマス燃料区分	2018年度以前	2019年度	2020年度	2021年度以降
一般木材等・未利用材・建設資材廃棄物と石炭の混焼	既認定案件はFIT制度の適用を受け続けるか、容量市場に参加するかどちらかを選択	FIT制度の対象外となるため、容量市場に参加可能		
一般廃棄物その他バイオマスと石炭の混焼	既認定案件はFIT制度の適用を受け続けるか、容量市場に参加するかどちらかを選択	FIT制度の対象とされる期間内に認定を受ける設備はFIT制度の適用を受け続けるか、容量市場に参加するかどちらかを選択		FIT制度の対象外となるため、容量市場に参加可能

2. メインオークション募集要綱 (案)・約款 (案) の主なポイントについて

主な変更内容「オークションでの調達量」(5/6)

<補足>

供給力の管理・確保

第31回容量市場の在り方等に関する検討会資料より

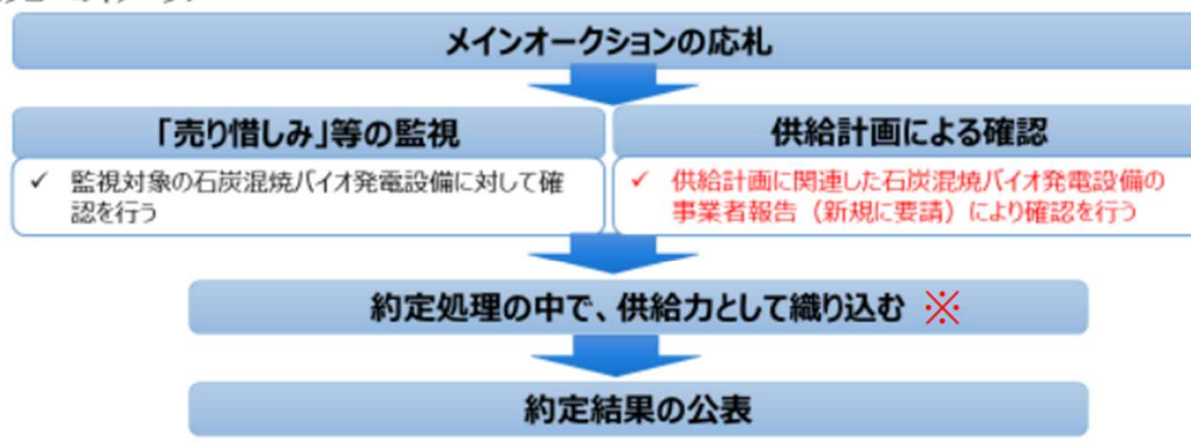
3. 前回のご意見、および応札していない電源の対応方法

(1) <A-1> FIT認定を予定している電源

第29回容量市場の在り方等に関する検討会資料より

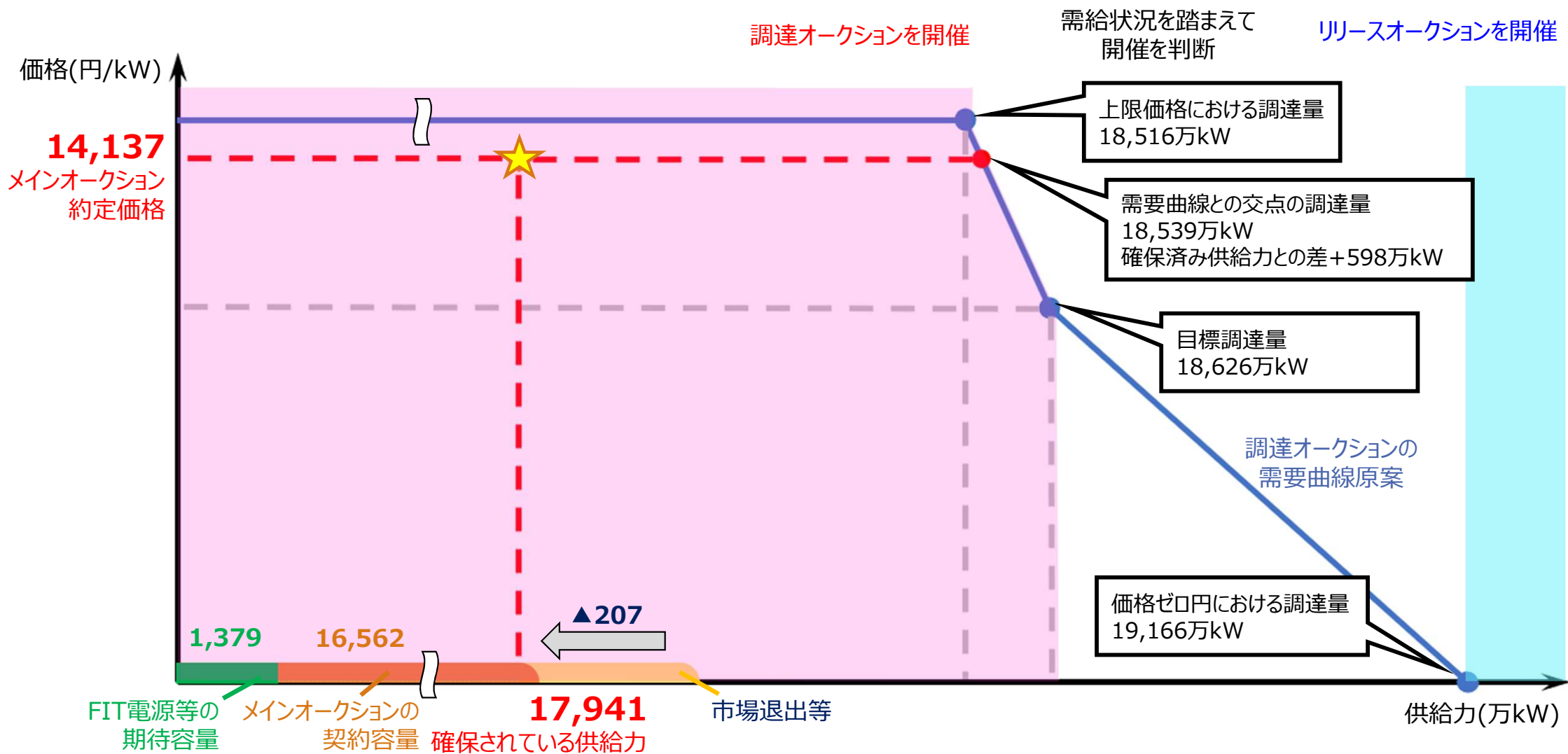
- 石炭混焼バイオマス発電設備のうち、監視対象の電源については、応札後・結果公表前に、監視等委による監視が実施されるため、応札後に確認して織り込むことが可能と考えられる。
- **上記に加え**、FIT制度の適用を想定して応札しなかった石炭混焼バイオマス発電設備は、供給計画で対象※を確認することにより、供給力として織り込むことが可能と考えられる。ただし、現行の供給計画では電源別の内訳が確認できないため、**供給計画提出において新たな確認を事業者に求める**ことが必要となる。(※計画未定や、設備容量が小さい等により、供給計画において確認ができない設備は対象外とする)
- ついては、応札しなかった石炭混焼バイオマス発電設備を把握する仕組みとして、**監視対象の電源と、供給計画で確認された電源から対象を特定し、供給力として織り込む**こととしてはどうか。

<フローのイメージ>



※検討会での議論により、FIT制度適用を想定して応札しなかった場合に加えて、「非落札」となった場合も、FIT適用を継続するものと考え供給力として織り込むと整理した。

(参考) 需要曲線と確保されている供給力の関係
EUE算定方法見直しを反映した場合



4. 2023年度追加オークションの開催要否の検討について

追加オークション（全国・エリア）の開催判断について

- 追加オークションの開催要否については、本検討会および国の関連審議会等において判定方法が整理されている。
- 今回、メインオークションにおける契約容量に市場退出等を反映し、判定フローに沿って追加オークションの開催判断に資する検討を行った。

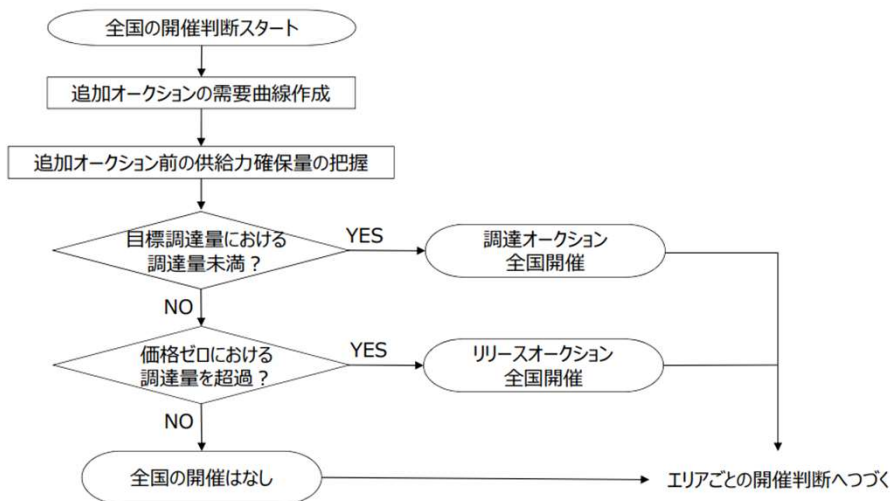
第40回容量市場の在り方等に関する検討会資料より

4. 追加オークションのこれまでの整理と詳細内容

②追加オークションの開催判断（開催判断フロー（1/2））

これまでの整理の具体化

- 追加オークションの開催判断は、**最初に全国の開催判断を行い、次にエリア（ブロック）ごとの開催判断を行う。**
- 全国の開催判断は、**目標調達量における調達量、価格ゼロにおける調達量を基準とする。**

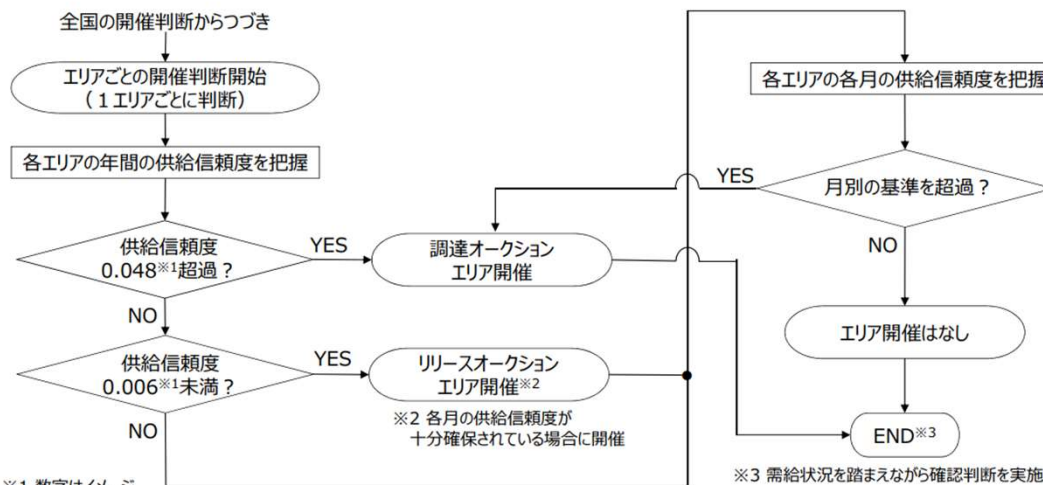


4. 追加オークションのこれまでの整理と詳細内容

②追加オークションの開催判断（開催判断フロー（2/2））

整理の具体化

- **各エリア（ブロック）の開催判断**は、全国の開催判断の後、**各エリア（ブロック）において年間の供給信頼度による判断を行い、次に月別の供給信頼度による判断を行う。**
- 年間の判断は**目標調達量における調達量の供給信頼度、価格ゼロにおける調達量の供給信頼度を基準**とし、さらに月別で基準超過がないかを確認して、開催判断を行う。



4. 2023年度追加オークションの開催要否の検討について

各エリア・各月の供給信頼度

- 今回確認した確保されている供給力にもとづいて供給信頼度を算定したところ、**すべてのエリアにおいて一部の月で供給信頼度基準を超過する状況**となっている。（目標調達量における年間供給信頼度0.048を予備率一定になるよう各月に配賦し算定した各月の供給信頼度基準に照らして各エリア・各月の状況を確認）
- なお、供給信頼度の状況を踏まえてブロック構成の確認した結果、単一ブロックで構成（全エリアで不足）※されていた。 ※2020年度メインオークション時点では、九州エリアとそれ以外のエリアでブロックを構成

単位： kWh/kW・月(各月)、 kWh/kW・年(年間)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
北海道	0.247	0.033	0.023	0.089	0.001	0.004	0.003	0.004	0.002	0.006	0.011	0.016	0.440
東北	0.001	0.000	0.010	0.001	0.004	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.017
東京	0.001	0.000	0.022	0.025	0.047	0.000	0.003	0.027	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125
中部	0.000	0.000	0.000	0.003	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.000	0.011
北陸	0.000	0.000	0.000	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.003	0.000	0.014
関西	0.000	0.000	0.000	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.002	0.000	0.012
中国	0.000	0.000	0.000	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.002	0.000	0.012
四国	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.002	0.000	0.010
九州	0.002	0.008	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.002	0.000	0.020
全国	0.008	0.002	0.009	0.013	0.017	0.000	0.001	0.010	0.000	0.003	0.002	0.000	0.065

全てのエリアが不足エリア
⇒単一ブロックとなる

着色月：供給信頼度基準を超過

※ 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

- **目標調達量算定時における供給信頼度**（年間供給信頼度0.048）を次の算定条件により算定し、追加オークションにおける不足エリアの判定を行う際の各月供給信頼度の基準※として用いる。

【算定条件】

※約定処理における不足エリアの判定基準としても用いる

- 各エリアの需要1kWあたりの年間供給信頼度が等しくなるように設定
- 各エリアにおいて設定する必要予備率を、各月H3需要に乗じて各月の供給力を算定

単位： kWh/kW・月(各月)、 kWh/kW・年(年間)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間※
北海道	0.007	0.009	0.011	0.002	0.002	0.006	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.003	0.048
東北	0.008	0.002	0.008	0.001	0.006	0.004	0.009	0.006	0.000	0.001	0.000	0.004	0.048
東京	0.008	0.002	0.008	0.001	0.006	0.004	0.009	0.006	0.000	0.001	0.000	0.004	0.048
中部	0.004	0.001	0.009	0.001	0.010	0.004	0.011	0.004	0.000	0.001	0.000	0.004	0.048
北陸	0.004	0.001	0.010	0.001	0.003	0.004	0.013	0.004	0.000	0.002	0.000	0.006	0.049
関西	0.004	0.001	0.010	0.001	0.003	0.004	0.013	0.004	0.000	0.002	0.000	0.006	0.048
中国	0.004	0.001	0.010	0.001	0.003	0.004	0.013	0.004	0.000	0.002	0.000	0.006	0.048
四国	0.004	0.001	0.010	0.001	0.003	0.004	0.013	0.004	0.000	0.002	0.000	0.006	0.048
九州	0.009	0.004	0.009	0.000	0.001	0.002	0.013	0.004	0.000	0.001	0.000	0.005	0.048
全国	0.006	0.002	0.009	0.001	0.005	0.004	0.010	0.005	0.000	0.001	0.000	0.005	0.048

※ 算定の結果、目標値より変動する場合がある
四捨五入の関係で合計が合わないことがある

(参考) 各エリア・各月の供給信頼度

石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力を反映した場合の試算

- 石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力を、仮に2025年度の織り込み量である553万kWと仮定して試算した場合の供給信頼度については以下のとおり。

単位： kWh/kW・月(各月)、 kWh/kW・年(年間)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
北海道	0.109	0.013	0.008	0.040	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.189
東北	0.000	0.000	0.004	0.000	0.002	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007
東京	0.001	0.000	0.019	0.022	0.043	0.000	0.002	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.112
中部	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
北陸	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
関西	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
中国	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
四国	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
九州	0.002	0.006	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010
全国	0.004	0.001	0.007	0.009	0.015	0.000	0.001	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.046

着色月：供給信頼度基準を超過

※ 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

- 最新の需要想定やNetCONEを反映し、**2023年度追加オークションの需要曲線の原案を策定**した。
- 確保されている供給力は、**需要曲線の約29万kW程度内側に位置し、調達オークションを開催する領域**にあることを確認した。
- また、各エリア・各月において、**供給信頼度基準を超過する月**がどの程度生じているかを確認した。
- このあと、今回の確認内容をもとに、今後想定される需給状況等も踏まえて、**国の審議会において追加オークションの開催判断**が審議されることとなる。（開催する場合は、需要曲線の原案についても審議される）
- 国の審議会の審議の後、追加オークションが開催される場合は、広域機関で需要曲線を公表する。

	期間	概要
本日⇒	2023年4月21日	第46回容量市場検討会で追加オークションの開催要否検討結果および調達オークションの需要曲線原案の報告
	本検討会の後 (日程未定)	国の審議会（制度検討作業部会）において追加オークションの開催判断、需要曲線の原案の審議（予定）
	国の審議会の後 (日程未定)	広域機関において、追加オークションの需要曲線の公表（予定） 需要曲線の作成要領の公表（予定）

