

容量市場 追加オークション約定結果 (対象実需給年度：2025年度)

2024年7月10日

電力広域的運営推進機関

1. はじめに

- (1) 容量市場の概要
- (2) 追加オークションについて
- (3) 約定結果の公表
- (4) 用語説明

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

- (1) 概要
- (2) 約定総容量、約定価格、約定総額
- (3) 約定総容量、約定総額
- (4) 一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量抛出金（試算）
- (5) 供給曲線

3. オークション結果の集計・公表

- (1) 供給信頼度
- (2) 電源等の応札容量
- (3) 応札容量と落札容量（落札率）
- (4) 発電方式別の応札容量
- (5) 落札されなかった電源の応札容量
- (6) 一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量抛出金（試算）
- (7) 応札価格の加重平均
- (8) 応札価格の分布
- (9) 追加オークションの約定結果公表時点の確保している供給力
- (10) 追加オークションの約定結果公表時点の調整機能あり電源の約定総容量

参考：各種資料等参照先

1. はじめに

(1) 容量市場の概要

3

【全体】

■ 容量市場とは

- ✓ 容量市場とは、電力量 (kWh) ではなく、将来の供給力 (kW) を取引する市場。
- ✓ 将来にわたる我が国全体の供給力を効率的に確保する仕組みとして、発電所等の供給力を金銭価値化し、多様な発電事業者等が市場に参加していただき供給力を確保する仕組み。

■ 容量市場導入の目的

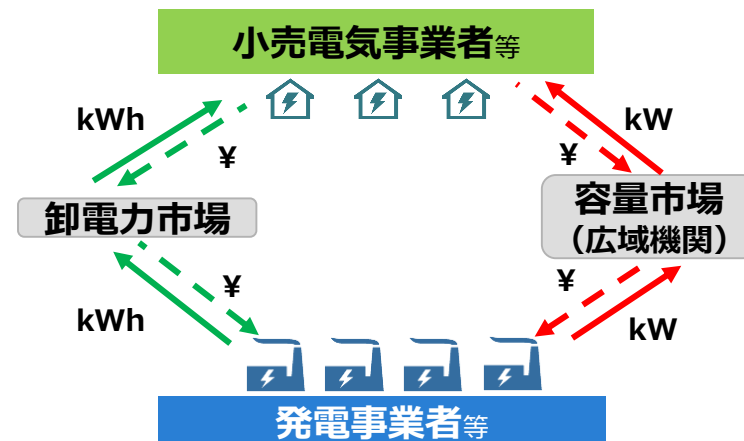
- ✓ 発電事業者等に支払われる容量確保契約金額によって電源投資が適切なタイミングで行われ、予め必要な供給力が確実に確保されるようにすること。
- ✓ 卸電力市場価格の安定化を実現することで、小売電気事業者等の安定した事業運営を可能とするとともに、電気料金の安定化により需要家にもメリットをもたらすこと。

(※概要説明ページ)

- 【かいせつ容量市場スペシャルサイト】 <https://www.occto.or.jp/capacity-market/index.html>
- 【容量市場説明会資料・動画】 https://www.occto.or.jp/market-board/market/youryou_setsumeikai.html

【各市場の役割】

市場	役割	主な取引主体
容量市場	● 国全体で必要となる供給力 (kW価値) の取引	広域機関
卸電力市場	● 需要家に供給するための電力量 (kWh価値) の取引	小売電気事業者
需給調整市場	● ゲートクローズ後の需給ギャップ補填、30分未満の需給変動への対応、周波数維持のための調整力 (ΔkW価値+kWh価値) の取引	一般送配電事業者



1. はじめに

(2) 追加オークションについて [1/2]

【追加オークション】

4

■ 追加オークションとは

- ✓ メインオークション実施後の想定需要の変化や供給力の変化を踏まえ、必要と判断された場合に、実需給年度の1年前に実施するオークション。
- ✓ 必要供給力に対し、メインオークションで調達した供給力に不足が認められた場合に、追加で容量提供事業者を募集する「調達オークション」を実施。
- ✓ 必要供給力に対し、メインオークションで調達した供給力に余剰が認められた場合に、容量確保契約に定められた容量をリリースする容量提供事業者を募集する「リリースオークション」を実施。

■ 調達オークションの参加対象電源

- ✓ 調達オークションへ参加対象となる電源等は、調達オークション開催エリアにおいて、実需給年度に供給力を提供できる安定電源・変動電源・発動指令電源。メインオークションと同様に、相対契約を締結している電源等も容量市場に参加することが可能。
- ✓ 応札可能な電源等の容量は、メインオークションで入札して落選した非落札の電源等の容量、およびメインオークション時に実需給年度における供給力の提供が確定していなかった未応札の電源等の容量※1,2。

※1：メインオークションにて落札した発動指令電源は、実効性テストにより期待容量の評価を行い、実効性テスト後の期待容量と契約容量の差分が1,000kW以上の場合は、当該容量が調達オークションへ応札可能。

※2：電源等差替を行った差替元電源については、差替容量分が応札可能となる場合あり。

■ リリースオークションの参加対象電源

- ✓ リリースオークションへ参加対象となる電源等は、リリースオークション開催エリアにおいて、実需給年度を対象としてメインオークションで落札した全ての安定電源・変動電源・発動指令電源。
- ✓ 応札可能な電源等の容量の最大値は、以下のとおり。
 - 部分リリースの場合は、容量確保契約の契約容量を上限として、契約容量から応札容量を差し引いた値が1,000kW以上となるように応札情報を登録。約定後の契約容量が1,000kW未満（1～999kW）となる場合は、応札情報の登録不可。
 - 全量リリースの場合（契約容量から応札容量を差し引いた値が零kW）は容量確保契約の全ての容量。

1. はじめに

(3) 約定結果の公表

【追加オークション】

6

- 電力広域的運営推進機関では、2024年度の容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）について、2024年2月から参加登録受付を開始し、4月に追加オークションの実施を決定して、5月に追加オークションの応札受付を行ったところ。

➤ 実施したオークション：調達オークション（北海道エリア／東京エリア／九州エリア）

- この度、業務規程および募集要綱に定めるところにより、約定結果を公表する。なお、電力・ガス取引監視等委員会の監視の結果に基づき、是正された応札価格により約定処理を実施した。
- 公表にあたっては、容量市場の在り方等に関する検討会において、市場競争の状況の検証のため、事業者の経営情報（個別電源の応札価格など）の扱いや個社情報が特定されないようにすること※等に留意した集計方法を取りつつ、オークション結果の集計・公表を行うこととされている。

※ 個社情報の特定に至らないよう、原則として3者以上のデータで構成されるよう集計する。

- なお、本資料の集計において、端数処理の関係で合計が合わないことがある。
- 一部の内容については、追加オークションの結果だけではなく、容量市場全体の状況を集計している。

※ 凡例（ページ右肩）

【追加オークション】

追加オークションの結果

【全体】

容量市場全体の状況

＜電力広域的運営推進機関 業務規程＞

（メインオークションの約定結果の公表）

第32条の18 本機関は、メインオークション募集要綱に基づき、次の各号に掲げる事項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。

- 一 約定総容量
- 二 約定価格
- 三 約定総額
- 四 その他公表すべき事項

（調達オークション実施の場合のメインオークションに関する規定の準用）

第32条の22 第32条の12（第32条の12第1号アを除く。）及び第32条の14から第32条の20までの規定は、調達オークションを実施する場合に準用する。この場合において、「メインオークション」とあるのは、「調達オークション」と読み替えるものとする。

＜容量市場追加オークション募集要綱＞

（対象実需給年度：2025年度）

第6章 調達オークション落札電源および約定価格の決定方法

4. 約定結果の公表

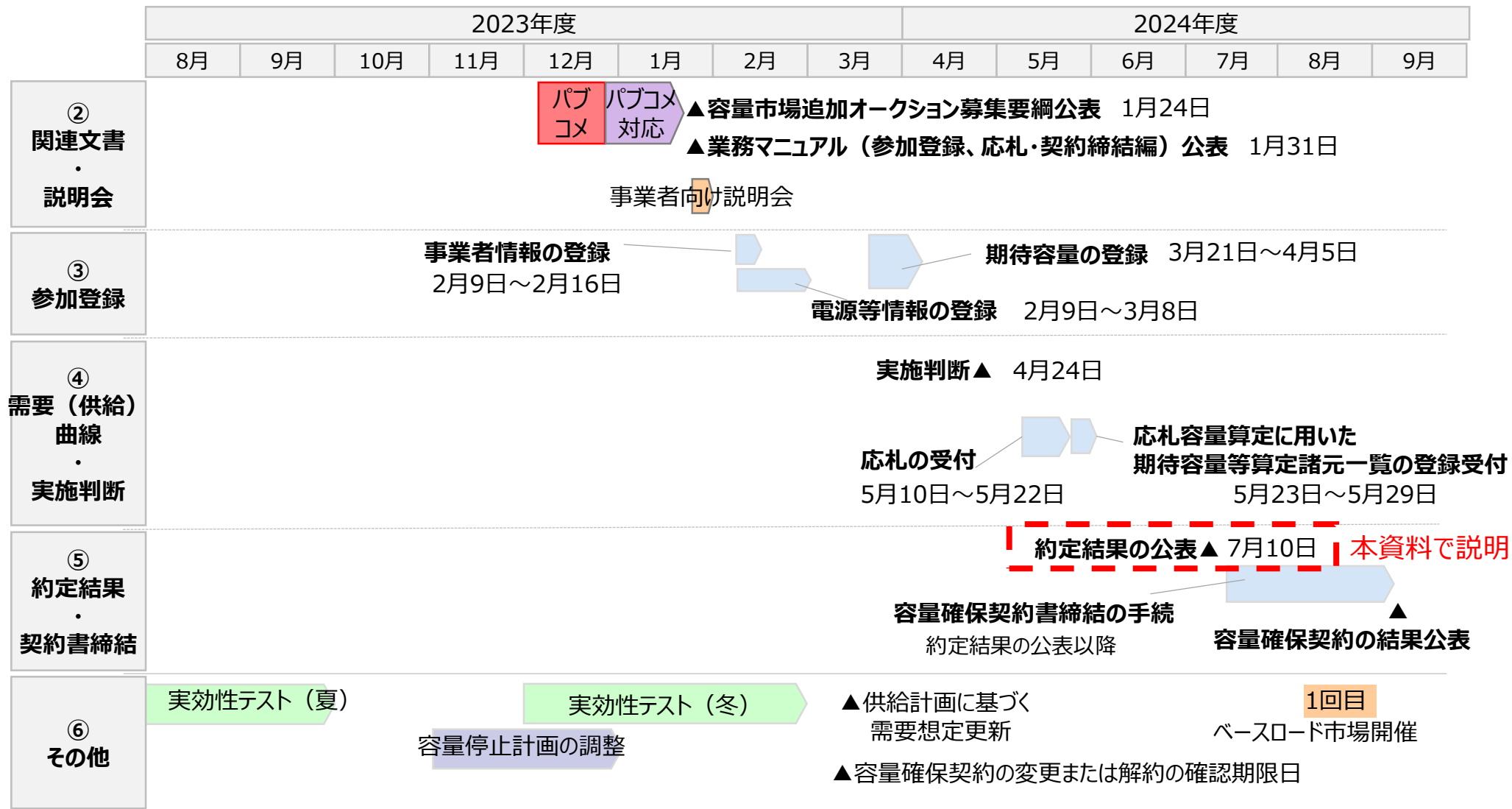
調達オークションの約定結果が判明した後、本機関は以下の情報を公表します。公表時期は、「第2章 共通事項 3.追加オークション募集スケジュール」を参照ください。

- ・ 調達オークション開催エリア（全国、各エリア）毎の約定総容量、約定価格および約定総額
- ・ 落札電源毎の、当該電源の容量提供事業者名、電源ID（応札単位の附番（※））、落札容量
※応札した電源等に対して、容量オークションごとに設定

<参考> 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）のスケジュール

7

【追加オークション】



1. はじめに

(4) 用語説明 [1/4]

【全体】

8

用語	説明
実需給年度	容量確保契約に基づき、供給力を提供する年度。
容量オークション	メインオークション、追加オークション（調達/リリースオークション）、および長期脱炭素電源オークションの総称。
メインオークション	メインオークションで募集する供給力を調達するため、実需給年度の4年前に実施する入札。
追加オークション	調達オークションおよびリリースオークションの総称。
調達オークション	追加オークションのひとつで、必要供給力に対し、メインオークションで調達した供給力に不足が認められた場合に、追加で容量提供事業者を募集する入札。
リリースオークション	追加オークションのひとつで、必要供給力に対し、メインオークションで調達した供給力に余剰が認められた場合に、本機関との間で締結した容量確保契約に定められた容量をリリースする容量提供事業者を募集する入札。
長期脱炭素電源オークション	長期脱炭素電源オークション募集要綱で定める供給力を調達するために実施する入札。

1. はじめに

(4) 用語説明 [2/4]

【全体】

9

用語	説明
電源等の区分	オークション参加対象となる電源等の区分であり、以下の4つ。
安定電源	期待容量が1,000kW以上の安定的な供給力を提供するもの。 例：火力、原子力、水力（ただし、調整式または貯水式に限る）、水力（ただし、揚水式で発電可能時間3時間以上に限る）、蓄電池（ただし、放電可能時間3時間以上に限る）、地熱、バイオマス、廃棄物
変動電源 （単独）	期待容量が1,000kW以上の供給力を提供する自然変動電源。 例：水力（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く）、風力、太陽光
変動電源 （アグリ ゲート）	単体の期待容量が1,000kW未満の自然変動電源を組み合わせることにより、期待容量1,000kW以上の供給力を提供するもの。 例：水力（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く）、風力、太陽光
発動指令 電源	デマンド・レスポンス（DR）、安定的に供給力を提供できない期待容量が1,000kW以上の電源、および単体の期待容量が1,000kW未満の電源を組み合わせることにより、期待容量1,000kW以上の供給力を提供するもの。
応札容量	容量オークションに参加する事業者が応札時に提示する、供給力として提供を希望する容量（単位 kW）。
期待容量	設備容量のうち、供給区域の供給力として期待できる容量の最大値で、設備容量から補機等の構内需要電力や外気温による出力低下分等を差し引いたもの。
調整係数	再エネや一般水力、揚水、蓄電池、発動指令電源の供給力評価を表す指標で、供給信頼度の評価において各電源の導入により安定電源の必要量と同等に評価できる供給力を安定電源代替価値として反映したもの。 容量市場において調整係数が設定される電源の調達量（kW価値、期待容量）については、導入量に調整係数を乗じた容量とする。

1. はじめに

(4) 用語説明 [3/4]

【全体】

10

用語	説明
約定処理	全国市場の約定処理において、全国の需要曲線および供給曲線の交点における電源を確認し、需要曲線上の交点における全国の供給信頼度をもとに、約定処理上の市場分断の判断を行う。 約定処理上の市場分断と判断された場合については、約定処理上の市場分断処理を行い、落札電源および約定価格を決定する。 エリアごとに調達オークションを実施する約定処理においては、当該エリアの目標とする供給信頼度に応じて追加処理・減少処理を行い、落札電源および約定価格を決定する。【メインオークション同様】
約定処理上の市場分断	全国市場の約定処理において、全国の需要曲線および供給曲線の交点における供給力をもとに算定した供給信頼度から各エリアの不足ブロック（エリア）・充足ブロック（エリア）について確認を行い、異なるブロック（エリア）が生じた場合については、約定処理上の市場分断と判断する。【メインオークション同様】
約定処理上の市場分断処理	全国市場の約定処理において、不足ブロック（エリア）と判断されたブロック（エリア）では追加処理、充足ブロック（エリア）と判断されたブロック（エリア）では減少処理を行う。 追加処理では、供給曲線上の交点の電源後で当該ブロック（エリア）における応札価格が最も安価な電源を1つ追加し、約定処理上の市場分断の判断、ブロック再構成、エリアプライスの更新を繰り返し行う。追加処理は、不足ブロック（エリア）が解消されるもしくは追加可能な電源がなくなった時点で処理を終了する。 減少処理では、供給曲線上の交点の電源以前で当該ブロック（エリア）における応札価格が最も高価な電源を1つ減少し、約定処理上の市場分断の判断、ブロック再構成、エリアプライスの更新を繰り返し行う。減少処理は、追加処理により増加した供給力と同量を減少した場合もしくは減少により供給信頼度が確保できなくなった時点で処理を終了する。 【メインオークション同様】
供給信頼度	電力供給の信頼性を表す指標で、需要1kWあたりの年間供給力不足電力量（単位：kWh/kW・年）の期待値（EUE）を指標とする。
エリア	一般送配電事業者が託送供給等約款により定める供給区域。
不足エリア・充足エリア	全国の供給信頼度に対して供給信頼度が確保できていないエリアを不足エリアと呼ぶ。また、全国の供給信頼度に対して供給信頼度が確保されているエリアを充足エリアと呼ぶ。
ブロック	約定処理上の市場分断の結果、連系線で直接接続された複数エリアが「不足エリア」もしくは「充足エリア」となった場合にその複数のエリアを1つのブロックと呼ぶ。

用語	説明
エリアプライス	シングルプライスオークションにより約定価格を決定する。 不足ブロック（エリア）は、マルチプライスが適用される場合を除き、当該ブロック（エリア）が充足ブロックとなる際に追加した電源の応札価格もしくは追加処理において最後に追加した電源の応札価格をエリアプライスとし、充足ブロック（エリア）は、当該ブロック（エリア）から減少した電源の次に当該ブロック（エリア）内で高価な電源の応札価格をエリアプライスとする。
マルチプライス	市場競争が限定的となっているおそれがあるエリアにおいて、当該エリアのエリアプライスが隣接するエリアのエリアプライスの1.5倍を超えた場合、隣接するエリアプライスの1.5倍を当該エリアのエリアプライスと設定し、それを上回る価格で応札されている電源等については、それぞれの電源等の応札価格をもって約定価格とする。
経過措置	電源等の区分が安定電源および変動電源（単独）を対象に、容量確保契約金額に対して、「電源等の経過年数に応じた控除」と「入札内容に応じた控除」により、支払額を減額するもの ① 「電源等の経過年数に応じた控除」は、2010年度末以前に建設された電源の容量確保契約金額に対して、一定の控除率（対象実需給年度：2025年度では7.5%）を設定して、支払額を減額する。 ② 「入札内容に応じた控除」は、オークション応札時の応札価格が、約定価格に一定の係数（対象実需給年度：2025年度では82.0%）を乗じた価格以下だった電源の容量確保契約金額に対して、支払額を減額する。 ③ ただし、オークションの個々の電源の約定価格が、同指標価格の50%※以下となった場合は、「電源等の経過年数に応じた控除」と「入札内容に応じた控除」を行わない。 ※同指標価格の50%の値にて円未満を切り捨て ④ また、オークションの個々の電源の約定価格が、同指標価格の50%を超えており、かつ「電源等の経過年数に応じた控除」と「入札内容に応じた控除」の経過措置を適用した際に、同指標価格の50%以下となる場合は、当該電源の経過措置適用後の価格が同指標価格の50%の価格となるように、経過措置による控除額を調整する。 ⑤ ③④については、対象実需給年度が2025年度のメインオークションにおける契約電源では適用しない。
Net CONE （指標価格）	新規発電設備の固定費用から電力量取引やアンシラリーサービスによる収益を差し引いた正味固定費用（CONE = Cost of New Entry）。

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

（1）概要

【追加オークション】

12

- 2024年度 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）は、以下の結果となった。
 - 約定総容量※1 : 133 万kW (1,333,332kW)
 - エリアプライス
 - 北海道 : 13,761 円/kW
 - 東京 : 3,495 円/kW
 - 九州 : 5,029 円/kW
 - 経過措置を踏まえた約定総額 : 105 億円 (10,507,171,301円)
 - 特記事項
 - ✓ 東京、九州エリアにおいては、目標とする供給信頼度 (0.033kWh/kW・年) を充足しなかった。
 - ✓ 発動指令電源の応札容量は、各エリアで調達オークションにおける調達上限容量※2を超過しなかった。
 - 落札電源一覧（応札事業者名、電源ID※3、落札容量[kW]）については別紙に示すとおり。

※1 追加オークション実施判断時に確保済みの供給力（全国計で1億8,418万kW）を含む総容量は1億8,551万kW。

※2 調達オークションにおける調達上限容量は、各エリアにおける「追加オークション開催前に公表される最新の供給計画における実需給年度（第2年度）のH3需要（離島除き）」の1%（北海道エリアを除く）。追加オークションの開催判断前までに発動指令電源の市場退出があった場合は、市場退出した部分を追加。

※3 応札した電源等に対して、メインオークションごとに設定する。

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

(2) 約定総容量、約定価格、約定総額

【追加オークション】

<約定結果（エリア）>

エリア	エリアプライス	エリア毎の約定容量	エリア毎の約定総額 （経過措置控除後）
北海道	13,761 円/kW	584,890 kW	7,204,447,256 円
東京	3,495 円/kW	295,081 kW	1,031,308,095 円
九州	5,029 円/kW	453,361 kW	2,271,415,950 円

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

（3）約定総容量、約定総額

【全体】

14

- 追加オークションの結果を反映した、容量市場におけるエリア別の約定総容量・約定総額は下記のとおり。 ※メインオークションの約定分については、2024年3月末時点での契約容量・契約金額で集計。

<約定結果（全国）>

	約定総容量	約定総額（経過措置控除後）
全国	161,449,417 kW	506,971,112,992 円

<約定結果（エリア）>

エリア	エリア毎の約定容量	エリア毎の約定総額 （経過措置控除後）
北海道	5,839,915 kW	37,043,995,046 円
東北	15,959,649 kW	43,346,508,632 円
東京	54,072,086 kW	147,818,444,865 円
中部	23,412,202 kW	64,068,323,260 円
北陸	4,753,327 kW	12,786,623,858 円
関西	25,874,942 kW	70,847,180,311 円
中国	7,613,201 kW	20,438,134,430 円
四国	7,217,217 kW	19,536,837,539 円
九州	16,706,878 kW	91,085,065,051 円

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

（4）一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量拠出金（試算）

【全体】

15

- 追加オークションの結果を反映した、エリア別の一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量拠出金（試算）は、下記のとおり。

「第83回総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会」（2023年7月31日）での整理に基づき、一般送配電事業者の負担をH3需要の8%相当分とし、小売電気事業者の負担を一般送配電事業者負担分と経過措置控除分を差し引いたものとして試算を行った。調達オークションが開催されたエリアにおける一般送配電事業者の負担総額は、メインオークション、調達オークションの合計額として試算※1した。

エリア	容量拠出金（試算）			
	一般送配電事業者		小売電気事業者	
		差分※2		差分※2
北海道	26.4 億円	3.8 億円	325.1 億円	59.6 億円
東北	37.3 億円	4.7 億円	334.8 億円	-17.6 億円
東京	152.4 億円	22.3 億円	1,343.0 億円	-63.8 億円
中部	68.4 億円	8.6 億円	615.0 億円	-32.4 億円
北陸	13.9 億円	1.7 億円	124.6 億円	-6.6 億円
関西	75.8 億円	9.5 億円	681.0 億円	-35.9 億円
中国	28.9 億円	3.6 億円	259.5 億円	-13.7 億円
四国	13.6 億円	1.7 億円	122.6 億円	-6.5 億円
九州	76.8 億円	10.9 億円	770.6 億円	-20.2 億円
計	493.5 億円	66.7 億円	4,576.2 億円	-137.1 億円

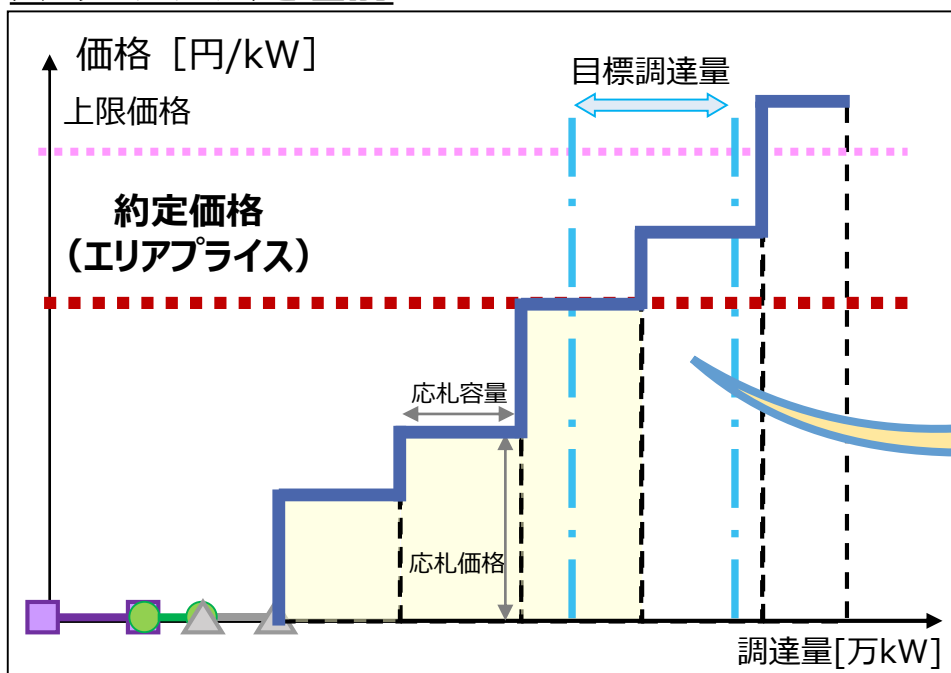
※1 算定方法については「＜参考＞容量拠出金の算定方法（p.22～23）」を参照。

※2 差分はメインオークションの約定結果公表時の試算値との差を示す。なお、メインオークション時には、一般送配電事業者の負担はH3需要の7%相当分として算定している。

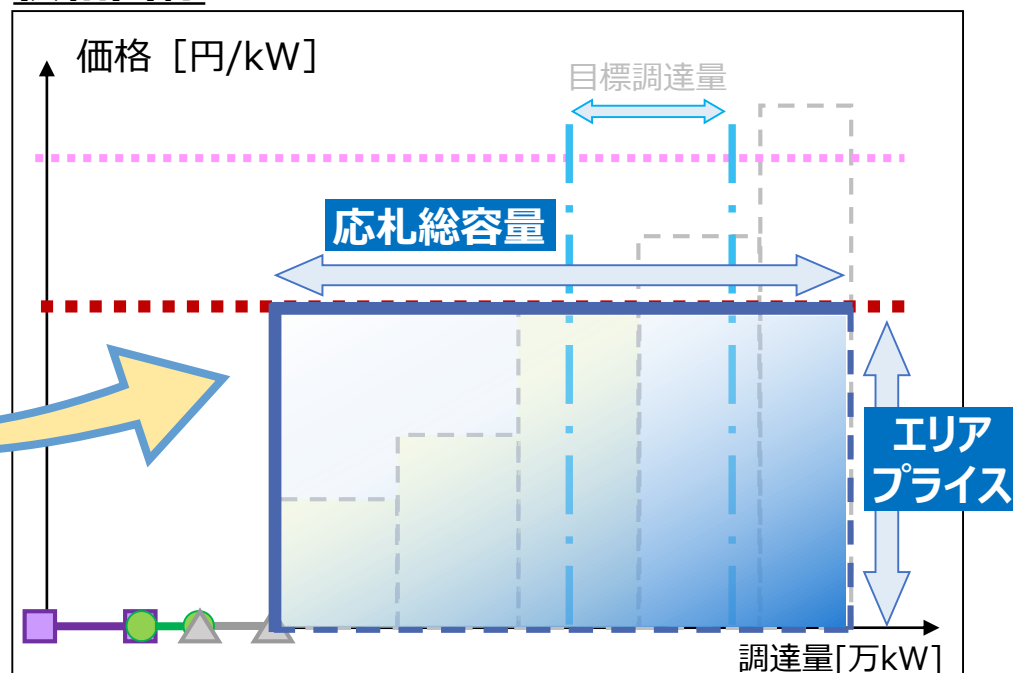
- メインオークションでは供給曲線として、個社の応札容量・応札価格を特定できないようにするため、スムージング処理を行ったものを公表している。
- 今回の追加オークションにおいては、スムージング処理により応札容量・応札価格を特定できないようにすることが困難なため、代替の方法として、「エリアにおける応札総容量」と「エリアプライス」の大きさを示す枠で供給曲線を表している。

＜2024年度実施 容量市場追加オークションの供給曲線の描画方法＞

スムージング処理前



供給曲線



..... 上限価格
 —— 供給曲線
 - - - 目標調達量
■ 契約容量（2024年3月末時点）
● FIT電源等の期待容量
▲ 容量市場外の見込み供給力控除量

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

（5）供給曲線 [2/4]

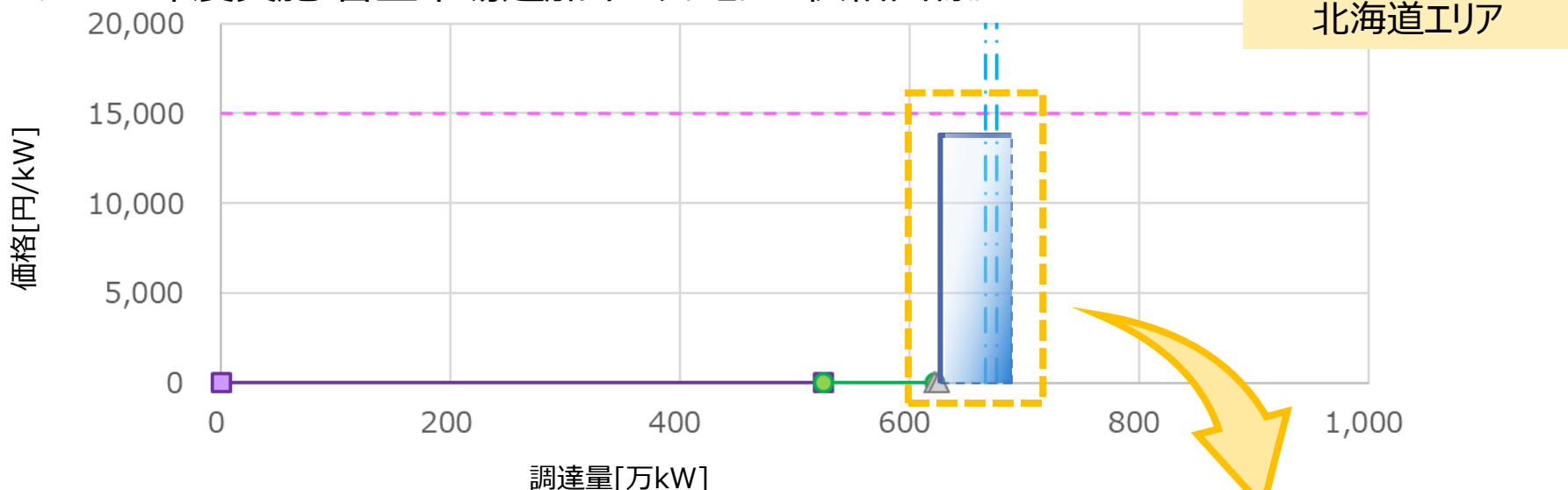
【追加オークション】

17

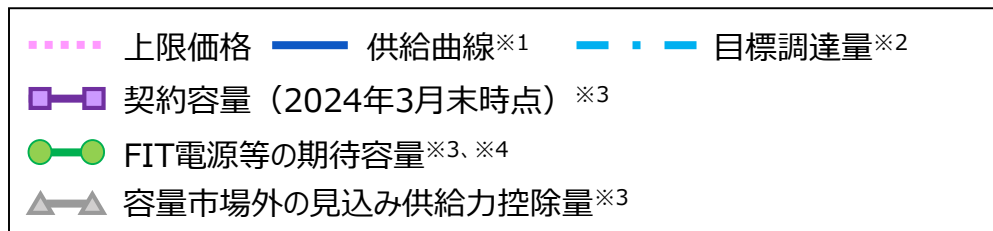
■ 北海道エリアにおける応札状況（供給曲線※1）は、下記のとおり。

※1 供給曲線については、応札容量・応札価格を特定できないようにするため、エリアにおける応札総容量とエリアプライスにより表している。

<2024年度実施 容量市場追加オークションの供給曲線>



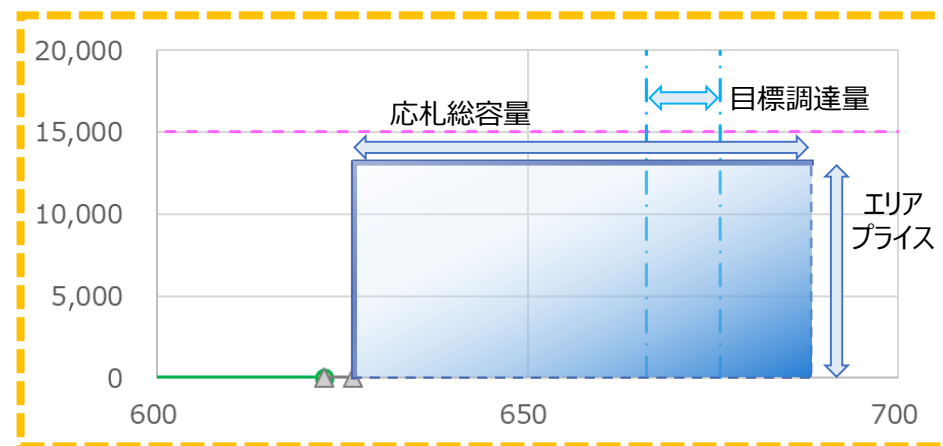
（拡大図）



※2 各エリアの目標調達量は、一定の仮定における供給信頼度計算に基づき当該エリアが充足となる供給力を算定した参考値。

※3 供給曲線に織込む各容量については「<参考> 追加オークション実施判断時に確保している供給力について（p.20）」を参照。

※4 応札後に織込む石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力を含む。



2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

（5）供給曲線 [3/4]

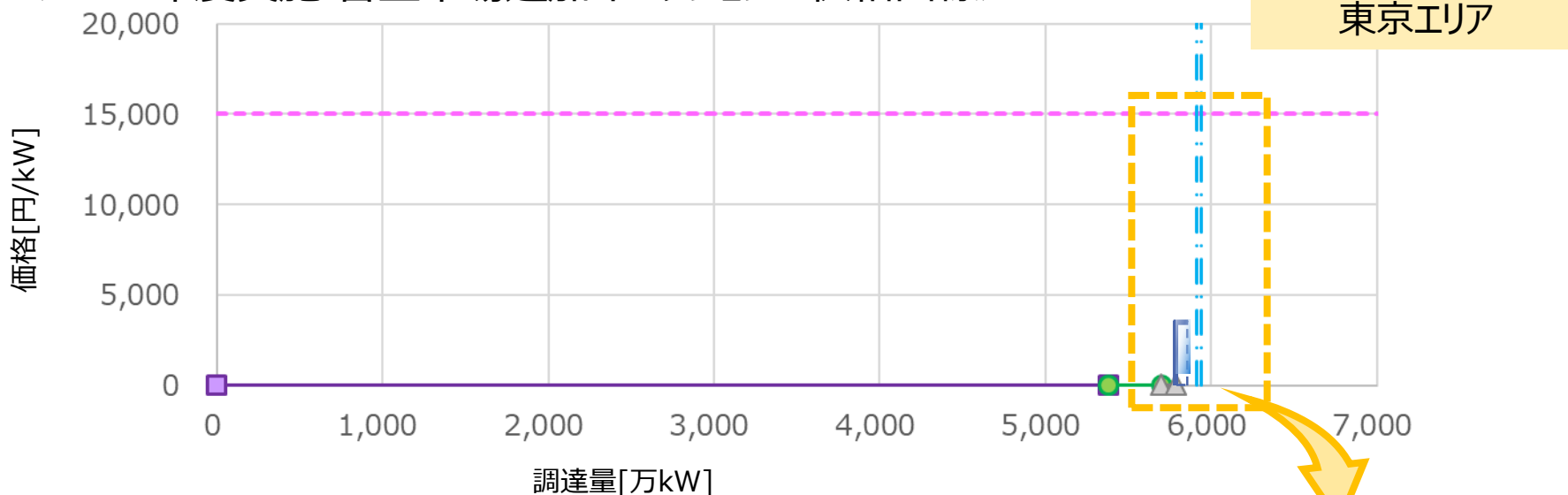
【追加オークション】

18

■ 東京エリアにおける応札状況（供給曲線※1）は、下記のとおり。

※1 供給曲線については、応札容量・応札価格を特定できないようにするため、エリアにおける応札総容量とエリアプライスにより表している。

<2024年度実施 容量市場追加オークションの供給曲線>



（拡大図）



..... 上限価格 — 供給曲線※1 - . - 目標調達量※2

■ 契約容量（2024年3月末時点）※3

● FIT電源等の期待容量※3、※4

▲ 容量市場外の見込み供給力控除量※3

※2 各エリアの目標調達量は、一定の仮定における供給信頼度計算に基づき当該エリアが充足となる供給力を算定した参考値。

※3 供給曲線に織込む各容量については「＜参考＞追加オークション実施判断時に確保している供給力について（p.20）」を参照。

※4 応札後に織込む石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力を含む。

2. 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果

（5）供給曲線 [4/4]

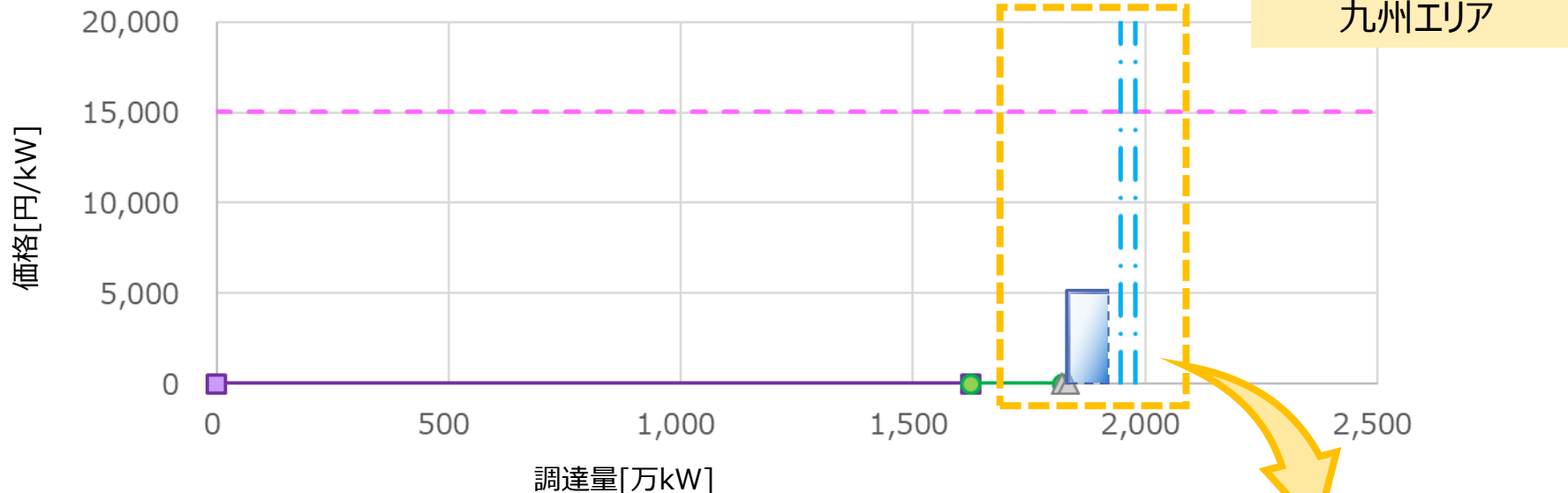
【追加オークション】

19

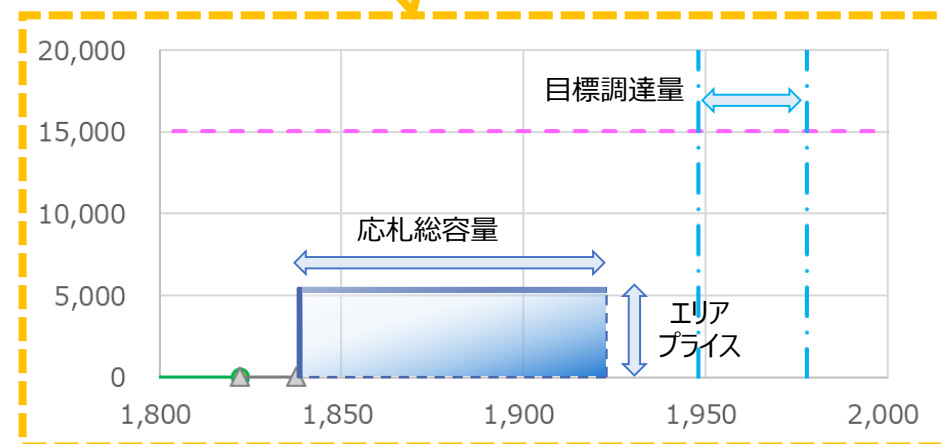
■ 九州エリアにおける応札状況（供給曲線※1）は、下記のとおり。

※1 供給曲線については、応札容量・応札価格を特定できないようにするため、エリアにおける応札総容量とエリアプライスにより表している。

<2024年度実施 容量市場追加オークションの供給曲線>



（拡大図）



..... 上限価格 — 供給曲線※1 - . - 目標調達量※2

■ 契約容量（2024年3月末時点）※3

● FIT電源等の期待容量※3、※4

▲ 容量市場外の見込み供給力控除量※3

※2 各エリアの目標調達量は、一定の仮定における供給信頼度計算に基づき当該エリアが充足となる供給力を算定した参考値。

※3 供給曲線に織込む各容量については「＜参考＞追加オークション実施判断時に確保している供給力について（p.20）」を参照。

※4 応札後に織込む石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力を含む。

- 追加オークション実施判断時に確保済の供給力については、追加オークションの開催を決定した際の説明資料において公表している。
 - 容量市場の契約容量は2024年3月末時点の容量を織り込んだ。
 - 石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源については、FIT制度の適用を想定して応札しなかった電源、および応札した結果で非落札となった電源について、応札後にFIT電源等の期待容量に織り込んだ。
 - 容量市場外の供給力（ブラックスタート電源の需給ひっ迫時に活用可能な供給力を含む）として見込まれる状況を考慮して、必要供給力から一定量を控除して容量市場で調達することとした。

		期待容量／供給力
契約容量 (2024年3月末時点)	メインオークションでの契約容量	1億6,534万kW
	市場退出容量等	▲523万kW
FIT電源等の期待容量	太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス	1,545万kW
	石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源の供給力（応札後に織込む）	674万kW
容量市場外の見込み供給力控除量	-	186万kW

第32回 容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

第85回 制度検討
作業部会資料より

(応札後に織り込む供給力について)

- 石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源については、当該発電設備を供給計画に計上していること（供給計画に関連した石炭混焼バイオ発電設備の事業者報告で確認がなされたもの）を前提に、以下の場合、原則として当該設備のFITおよび非FITの供給力をFIT電源等の期待容量に織り込む。
 - FIT制度の適用を想定して応札しなかった場合
 - 応札した結果、非落札となった場合

BS機能の必要容量(純揚水等)の供給力としての解釈

- BS機能の必要容量(純揚水等)は、容量市場において確保する供給力ではないと考えられる一方、(例えば予備率が3%を下回るなどの)需給ひっ迫を事前に予見できる場合には**活用可能な供給力**である。そのため、**需給検証や供給計画^{(*)1}において供給力として考慮することが合理的ではないか。**
- また、2024年度以降、BS機能に必要なkW・kWhはBS公募を通じて明確化されることから、**BS容量(純揚水等)は容量市場外の供給力として扱う^{(*)2}**こととしてはどうか。
- なお、需給ひっ迫を予見した場合、ブラックアウトのリスクも勘案のうえ、一般送配電事業者、電力広域的運営推進機関、資源エネルギー庁の三者が協議のうえ、BS機能の必要容量(純揚水等)を需給ひっ迫解消のために活用する^{(*)3}こととする。

<参考> 約定処理上の市場分断について

【追加オークション】

21

- 北海道、東京、九州エリアにおいて調達オークションを実施し、約定処理において当該エリアの目標とする供給信頼度（0.033 kWh/kW・年）を充足するまで上限価格の範囲で供給力を調達した。
- 調達オークションにおける調達量は133万kW（内訳：北海道58万kW、東京30万kW、九州45万kW）となり、約定処理後に**東京、九州が不足ブロック（エリア）**となり、**北海道が充足ブロック（エリア）**となった。
- 東京、九州エリアが不足エリアのまま追加できる電源がなくなったため、約定処理を終了した。

単位：追加量[万kW]、供給信頼度[kWh/kW・年]

エリア	開催判断時	約定処理(結果)	
	供給信頼度	追加量	供給信頼度
北海道	0.328	+58	0.010
東北	0.022		0.015
東京	0.091	+30	0.070
中部	0.015		0.015
北陸	0.000		0.000
関西	0.000		0.000
中国	0.000		0.000
四国	0.000		0.000
九州	0.395	+45	0.141

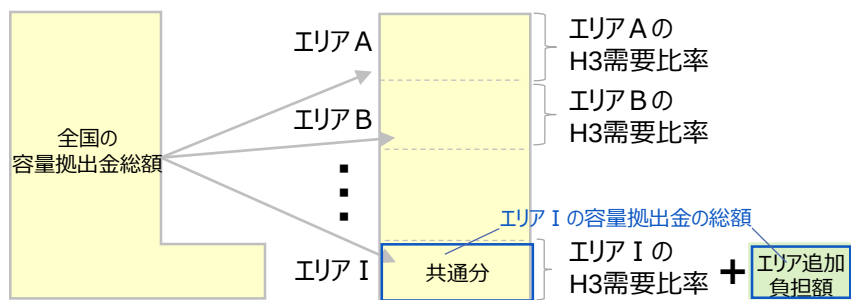
※ 表の背景を、不足エリアについては赤、充足エリアについては青で着色。

※ 供給信頼度は四捨五入による表記上、零になる場合があるが、実際には停電量[kWh/年]が発生している。

- メインオークションで市場が分断される場合における容量拠出金の請求額は、以下の手順で算定を行う。

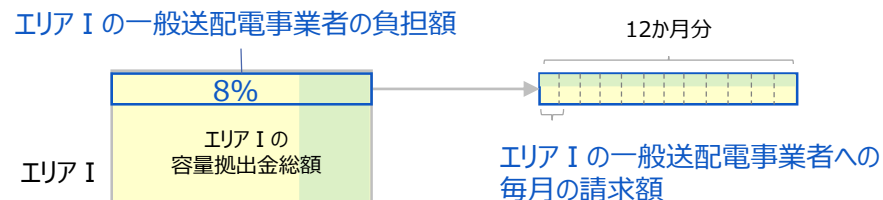
① エリア別の容量拠出金総額の算定

全国の容量拠出金の総額をエリア別のH3需要比率に応じて、各エリアに分配する。



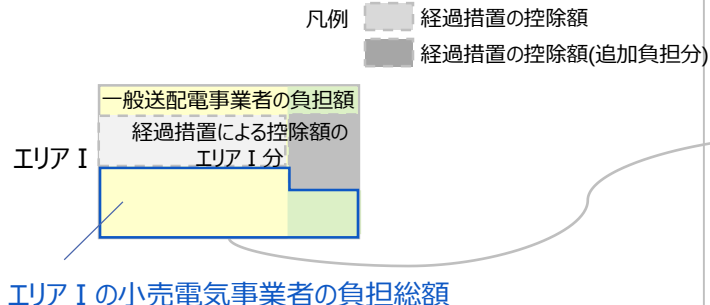
② 一般送配電事業者の負担額と請求額の算定

エリアの約定価格×エリアのH3需要に8%を乗じること、エリア毎に一般送配電事業者の容量拠出金の負担額および毎月の請求額を算定する。



③ 小売電気事業者の負担総額の算定

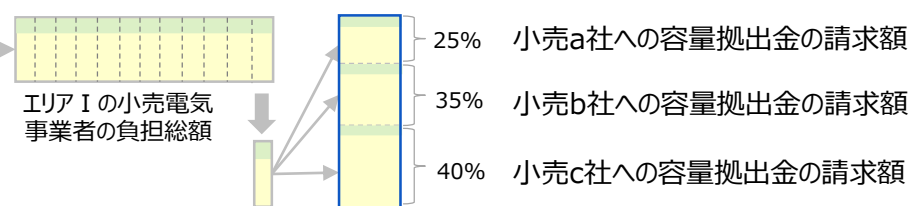
当該エリアの容量拠出金の総額から一般送配電事業者の負担額と経過措置による控除額を減算することで、エリア毎の小売電気事業者の負担総額を算定する。



④ 各小売電気事業者への請求額の算定

エリア毎の小売電気事業者の容量拠出金の負担総額を12等分し、小売各社の配分比率(実需給年の毎月のシェア変動を加味したもの)に応じて毎月の請求額を算定する。

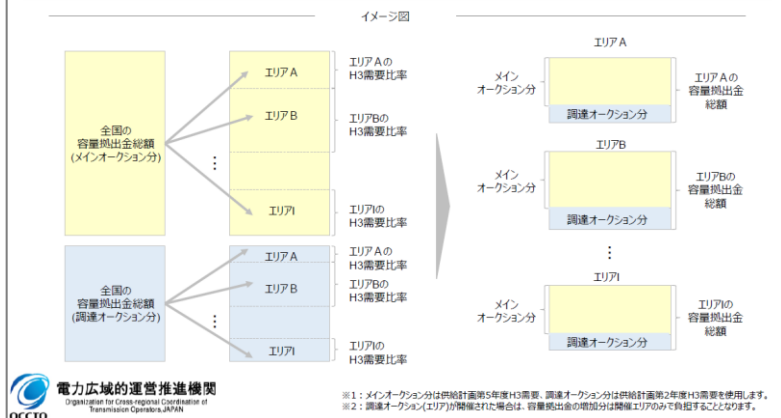
エリア I に小売電気事業者がa・b・cの3社が存在し、小売各社の配分比率を25%、35%、40%とした場合



- 調達オークションで市場が分断されない場合における容量引出金の請求額は、以下の手順で算定を行う。

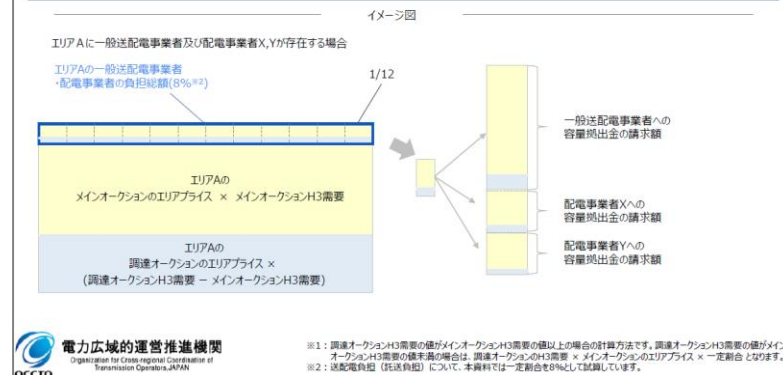
①エリア別の容量引出金総額の算定

- エリア別容量引出金総額は、メインオークション約定結果としての容量引出金総額及び調達オークション約定結果としての容量引出金総額をエリア別のH3需要比率※1に応じて、各エリアに配分することで算定します。※2



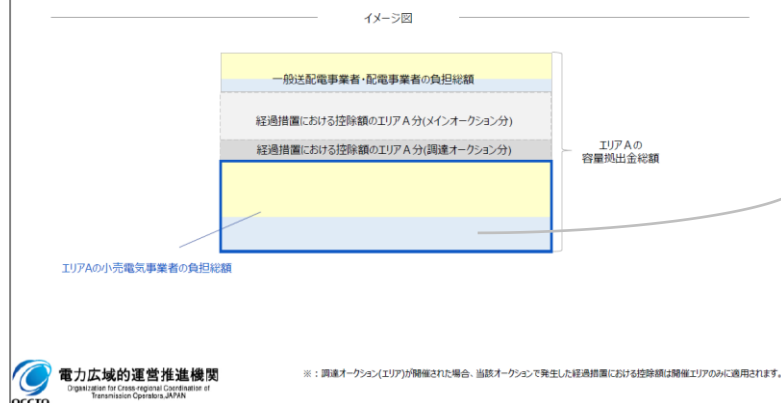
②一般送配電事業者の負担額と請求額の算定

- 一般送配電事業者・配電事業者の負担総額は、メインオークションのエリアプライスとH3需要を掛け合わせた値に、調達オークションのエリアプライスに調達オークションH3需要からメインオークションのH3需要を差し引いた値を掛け合わせた値を定した値※1に一定割合※2を乗じることで算定します。また請求額については、一般送配電事業者・配電事業者の負担総額を12等分し、各一般送配電事業者・配電事業者の配分比率に応じて毎月の請求額を算定します。



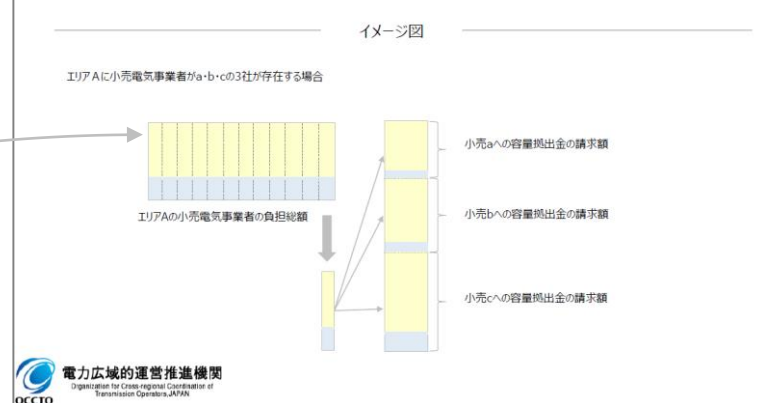
③小売電気事業者の負担総額の算定

- 小売電気事業者の負担総額は、当該エリアの容量引出金総額から一般送配電事業者・配電事業者の負担総額と経過措置における控除額を減算することで算定します。※



④各小売電気事業者への請求額の算定

- 各小売電気事業者への請求額は、エリア毎の小売電気事業者の容量引出金の負担総額を12等分し、小売各社の配分比率に応じて毎月の請求額を算定します。



- 2024年度実施 容量市場追加オークション（対象実需給年度：2025年度）の約定結果について、現時点の集計結果に基づき、以下の項目の公表を行う。

- （1）供給信頼度
- （2）電源等の応札容量
- （3）応札容量と落札容量（落札率）
- （4）発電方式別の応札容量
- （5）落札されなかった電源の応札容量
- （6）一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量拠出金（試算）
- （7）応札価格の加重平均
- （8）応札価格の分布
- （9）追加オークションの約定結果公表時点の確保している供給力
- （10）追加オークションの約定結果公表時点の調整機能あり電源の約定総容量

3. オークション結果の集計・公表

(1) 供給信頼度 [1/2]

【追加オークション】

25

- 約定処理の結果、目標とする供給信頼度の0.033 kWh/kW・年に対して、調達オークション後に確保している供給力における供給信頼度は下記のとおりとなった。
- 以降では、調達オークションを実施した各エリアで分けした集計も行う。

			供給信頼度 [kWh/kW・年]	
目標とする供給信頼度			0.033	
	エリア	供給信頼度※ ¹ [kWh/kW・年]	想定需要※ ²	確保している供給力※ ³
ブロック1	北海道	0.010	502 万kW	685 万kW
	東北	0.015	1,338 万kW	1,954 万kW
ブロック2	東京	0.070	5,452 万kW	5,819 万kW
ブロック3	中部	0.015	2,412 万kW	2,743 万kW
	北陸	0.000	487 万kW	644 万kW
	関西	0.000	2,656 万kW	2,764 万kW
	中国	0.000	1,036 万kW	1,235 万kW
	四国	0.000	475 万kW	823 万kW
ブロック4	九州	0.141	1,524 万kW	1,883 万kW
合計			1億5,882 万kW	1億8,551 万kW

※1 供給信頼度は四捨五入により表記上、零になる場合があるが、実際には停電量[kWh/年]が発生している。

※2 追加オークション開催前に公表される最新の供給計画における実需給年度（第2年度）のH3需要（離島除き）。

※3 追加オークション実施判断時に確保済みの供給力（全国計で1億8,418万kW）を含む。

3. オークション結果の集計・公表

(1) 供給信頼度 [2/2]

【追加オークション】

- 北海道、東京、九州エリアにおいて調達オークションを実施し、約定処理において当該エリアの目標とする供給信頼度（0.033 kWh/kW・年）を充足するまで上限価格の範囲で供給力を調達した。
- 調達オークションにおける調達量は133万kW（内訳：北海道58万kW、東京30万kW、九州45万kW）となり、約定処理後に**東京、九州が不足ブロック（エリア）**となり、**北海道が充足ブロック（エリア）**となった。
- 東京、九州エリアが不足エリアのまま追加できる電源がなくなったため、約定処理を終了した。

単位：追加量[万kW]、供給信頼度[kWh/kW・年]

エリア	開催判断時	約定処理(結果)	
	供給信頼度	追加量	供給信頼度
北海道	0.328	+58	0.010
東北	0.022		0.015
東京	0.091	+30	0.070
中部	0.015		0.015
北陸	0.000		0.000
関西	0.000		0.000
中国	0.000		0.000
四国	0.000		0.000
九州	0.395	+45	0.141

※ 表の背景を、不足エリアについては赤、充足エリアについては青で着色。

※ 供給信頼度は四捨五入による表記上、零になる場合があるが、実際には停電量[kWh/年]が発生している。

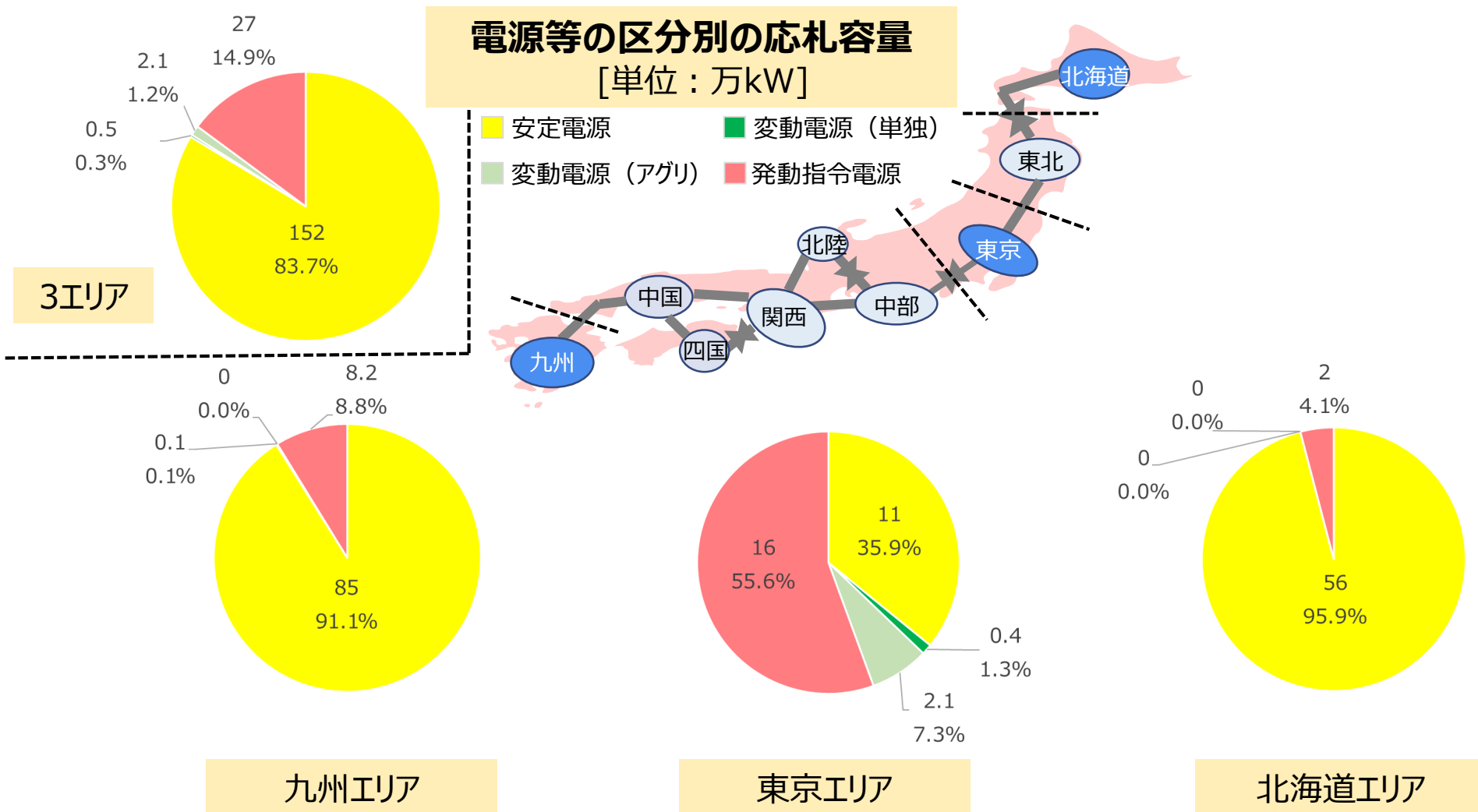
3. オークション結果の集計・公表

(2) 電源等の応札容量

【追加オークション】

27

- 3エリアの応札容量は合計で182万kW、そのうち電源等の区分別に、安定電源が 152万kW (83.7%)、変動電源 (単独) が 0.5万kW (0.3%)、変動電源 (アグリゲート) が 2.1万kW (1.2%)、発動指令電源が 27万kW (14.9%) であった。



3. オークション結果の集計・公表

(3) 応札容量と落札容量（落札率）

【追加オークション】

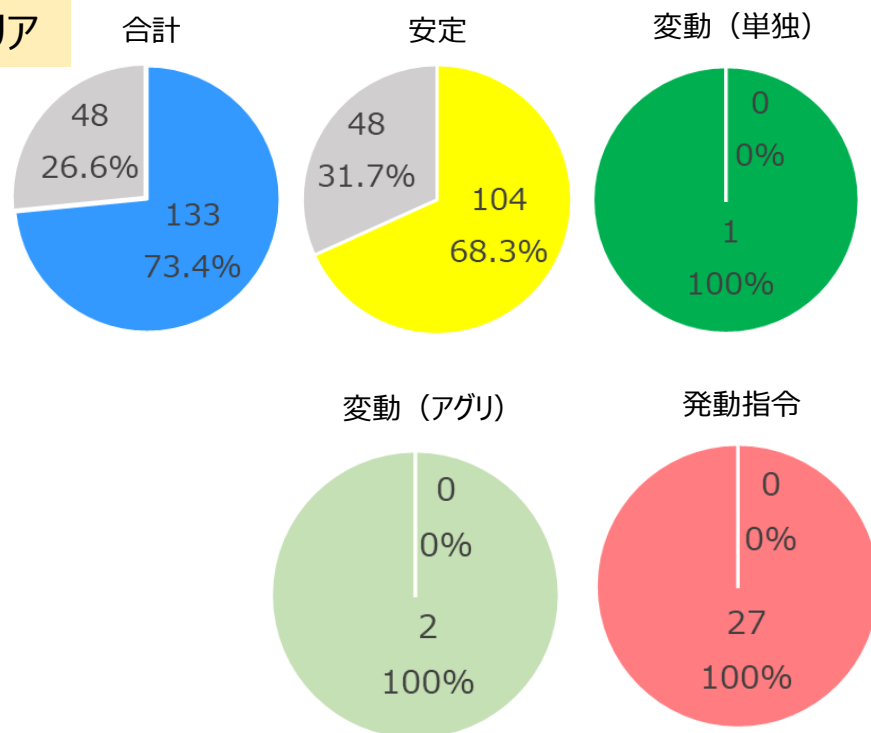
28

- 3エリアの電源等の区分別の落札率は、安定電源が68.3%、変動電源（単独）・変動電源（アグリゲート）・発動指令電源がいずれも100%であった。また、全体の落札率は73.4%だった。
- 3エリアにおける、落札率は下記のとおり。

電源等の区分別の落札率

[単位：万kW、%]

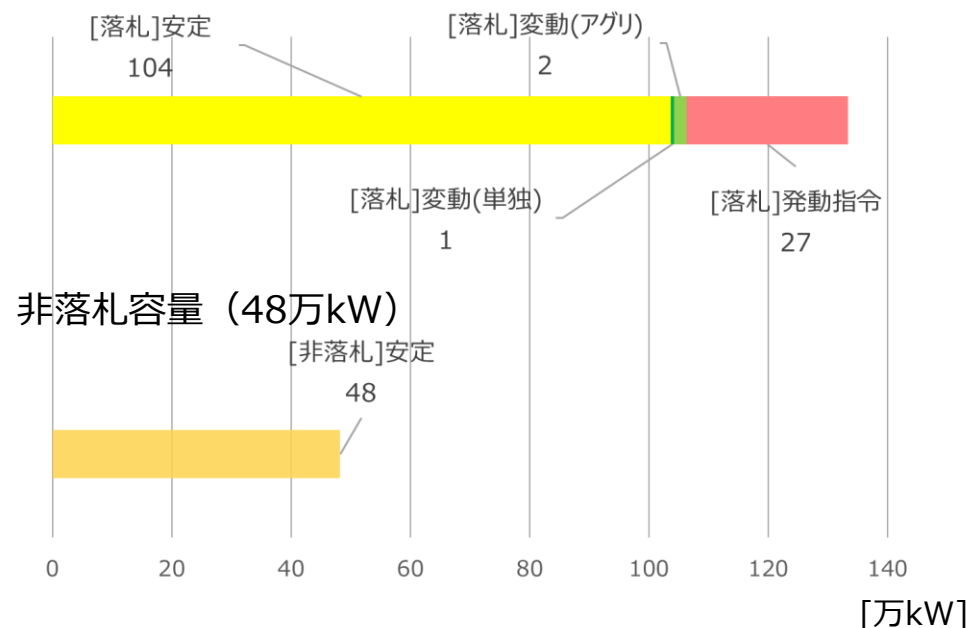
3エリア



電源等の区分別の落札容量

[単位：万kW、%]

落札容量（133万kW）



3. オークション結果の集計・公表

(4) 発電方式別の応札容量

【追加オークション】

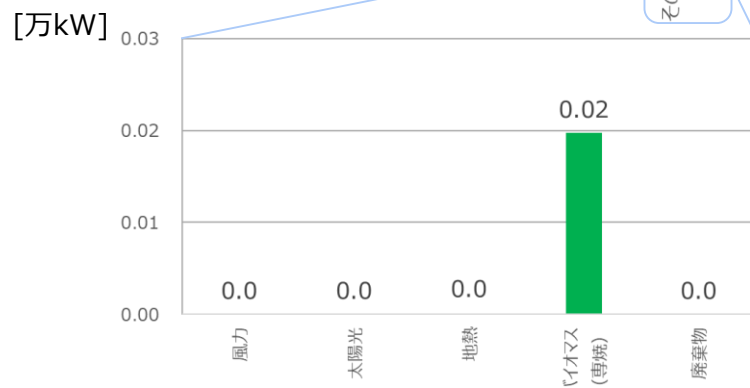
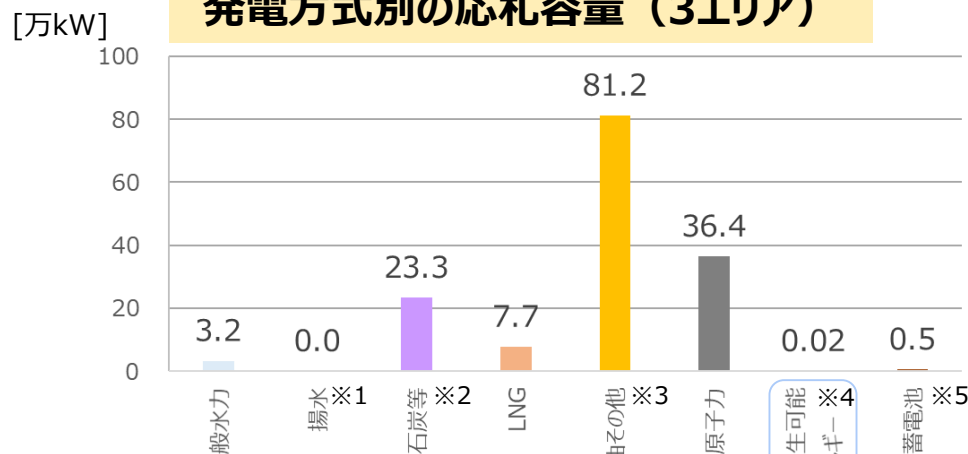
29

- 3エリアの発電方式別の応札容量※とその比率は、下記のとおり。

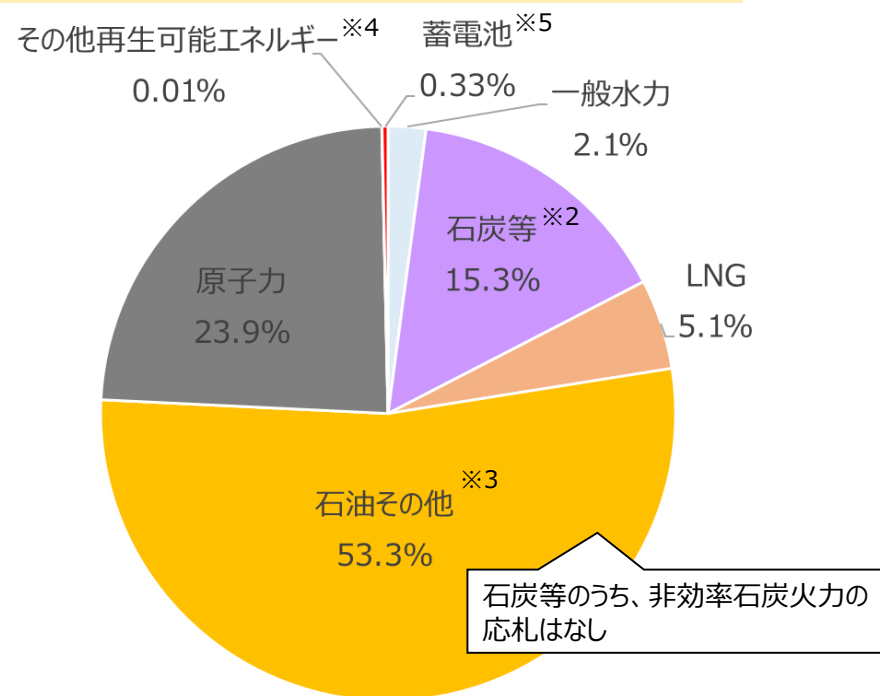
※ 電源等の区分のうち、安定電源と変動電源（単独）のみの発電別方式の応札容量とその比率を示している。

- 一般水力は 3.2万kW（2.1%）、石炭等は 23.3万kW（15.3%）、LNGは 7.7万kW（5.1%）、石油その他は 81.2万kW（53.3%）、原子力は 36.4万kW（23.9%）、その他再生可能エネルギーは 0.02万kW（0.01%）、蓄電池は0.5万kW（0.33%）であった。

発電方式別の応札容量（3エリア）



発電方式別の応札容量比率（3エリア）



※1 揚水：純揚水と混合揚水を合算。

※2 石炭等：石炭とバイオマス混焼を合算。

※3 石油その他：石油・LPG・歴青質混合物・その他ガスを合算。

※4 その他再生可能エネルギー：太陽光・風力・地熱・バイオマス専焼・廃棄物を合算。

※5 蓄電池：安定電源で蓄電池と登録されたものを集計。

3. オークション結果の集計・公表

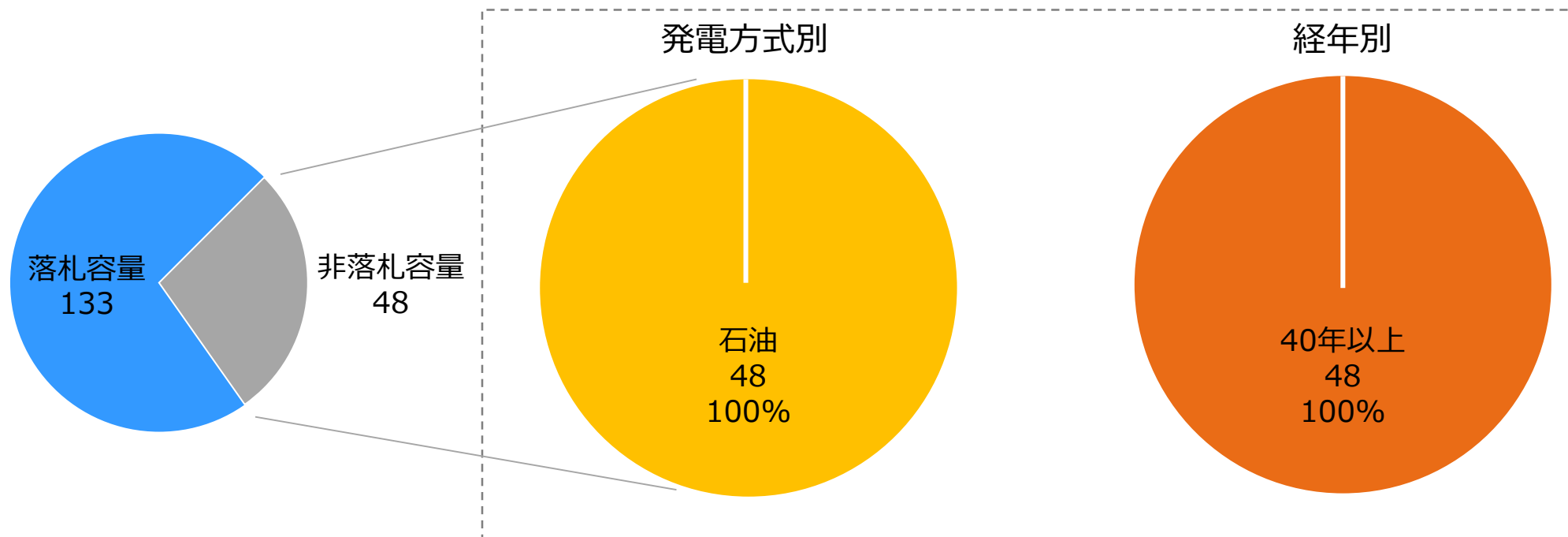
(5) 落札されなかった電源の応札容量

【追加オークション】

30

- 落札されなかった電源の応札容量は48万kWであった。発電方式別では石油の火力が全数を占めた。また、経年40年※¹以上の電源の割合は100%であった。

※1 経年は実需給年度（2025年度）を起点に算定。



[単位：万kW]

3. オークション結果の集計・公表

(6) 一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量拠出金（試算）

【全体】

- 追加オークションの結果を反映した、エリア別の一般送配電事業者・小売電気事業者が負担する容量拠出金（試算）は、下記のとおり。

「第83回総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会」（2023年7月31日）での整理に基づき、一般送配電事業者の負担をH3需要の8%相当分とし、小売電気事業者の負担を一般送配電事業者負担分と経過措置控除分を差し引いたものとして試算を行った。調達オークションが開催されたエリアにおける一般送配電事業者の負担総額は、メインオークション、調達オークションの合計額として試算※1した。

エリア	容量拠出金（試算）			
	一般送配電事業者		小売電気事業者	
		差分※2		差分※2
北海道	26.4 億円	3.8 億円	325.1 億円	59.6 億円
東北	37.3 億円	4.7 億円	334.8 億円	-17.6 億円
東京	152.4 億円	22.3 億円	1,343.0 億円	-63.8 億円
中部	68.4 億円	8.6 億円	615.0 億円	-32.4 億円
北陸	13.9 億円	1.7 億円	124.6 億円	-6.6 億円
関西	75.8 億円	9.5 億円	681.0 億円	-35.9 億円
中国	28.9 億円	3.6 億円	259.5 億円	-13.7 億円
四国	13.6 億円	1.7 億円	122.6 億円	-6.5 億円
九州	76.8 億円	10.9 億円	770.6 億円	-20.2 億円
計	493.5 億円	66.7 億円	4,576.2 億円	-137.1 億円

※1 算定方法については「＜参考＞容量拠出金の算定方法（p.22～23）」を参照。

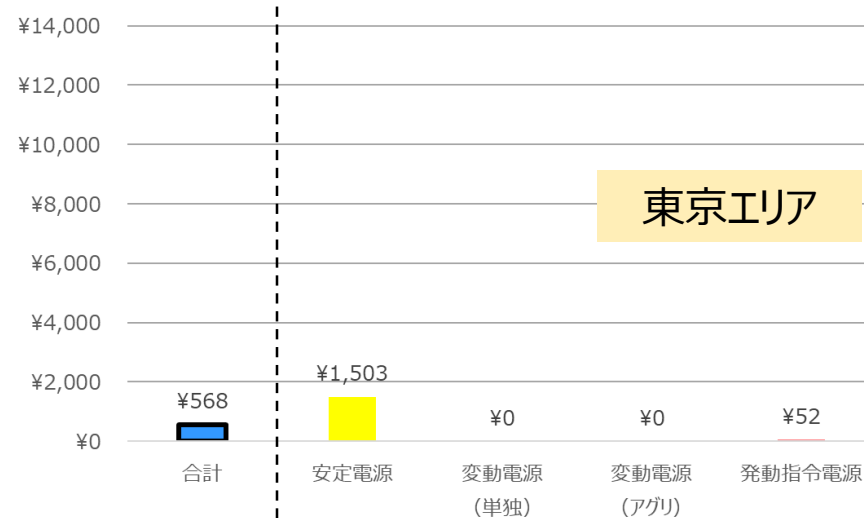
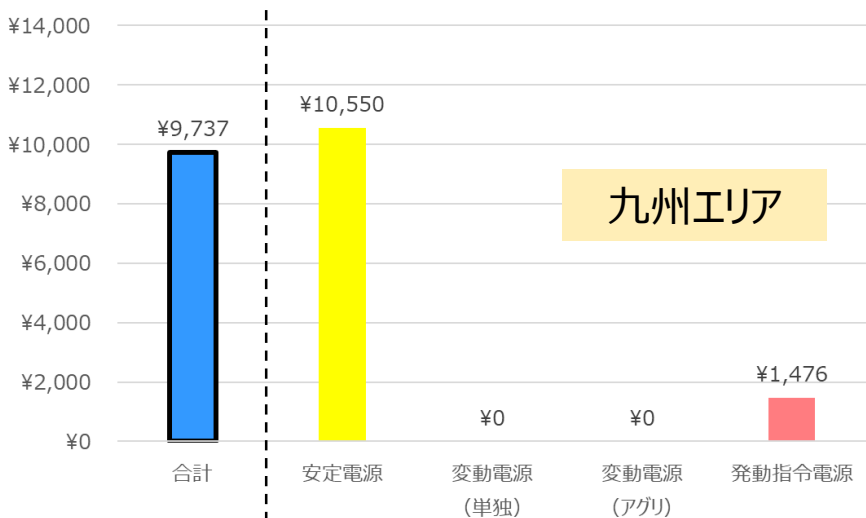
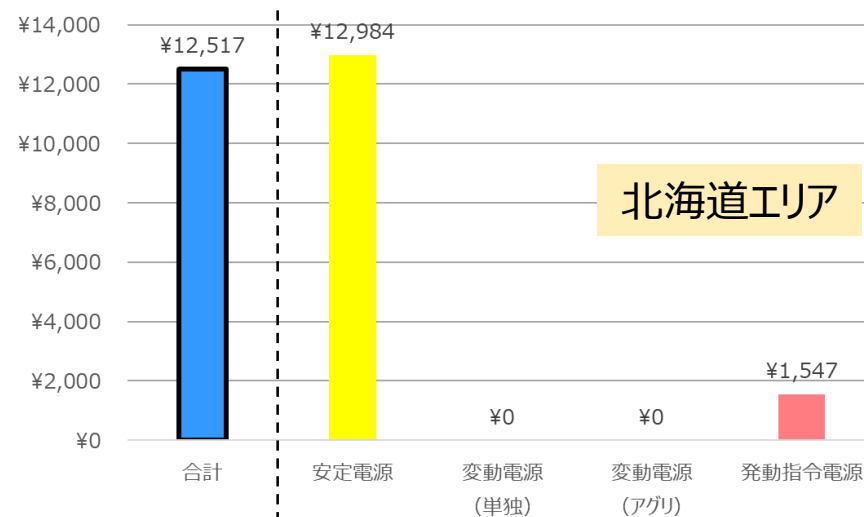
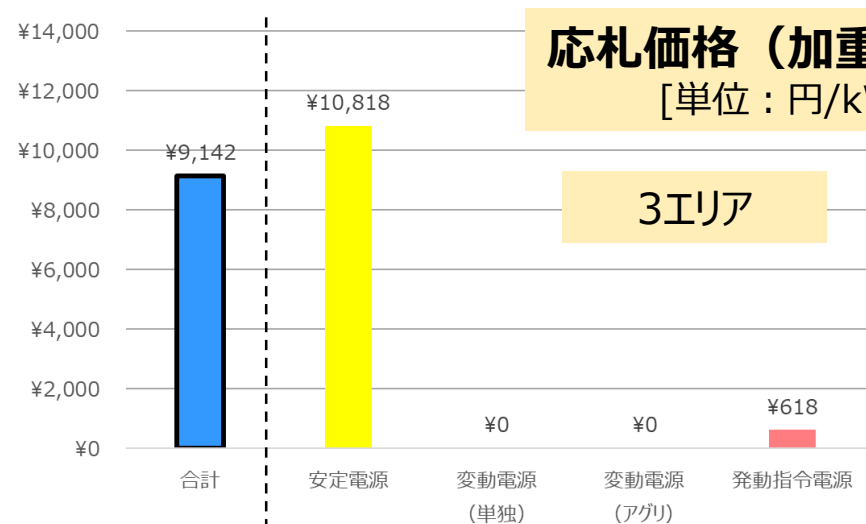
※2 差分はメインオークションの約定結果公表時の試算値との差を示す。なお、メインオークション時には、一般送配電事業者の負担はH3需要の7%相当分として算定している。

3. オークション結果の集計・公表 (7) 応札価格の加重平均

【追加オークション】

32

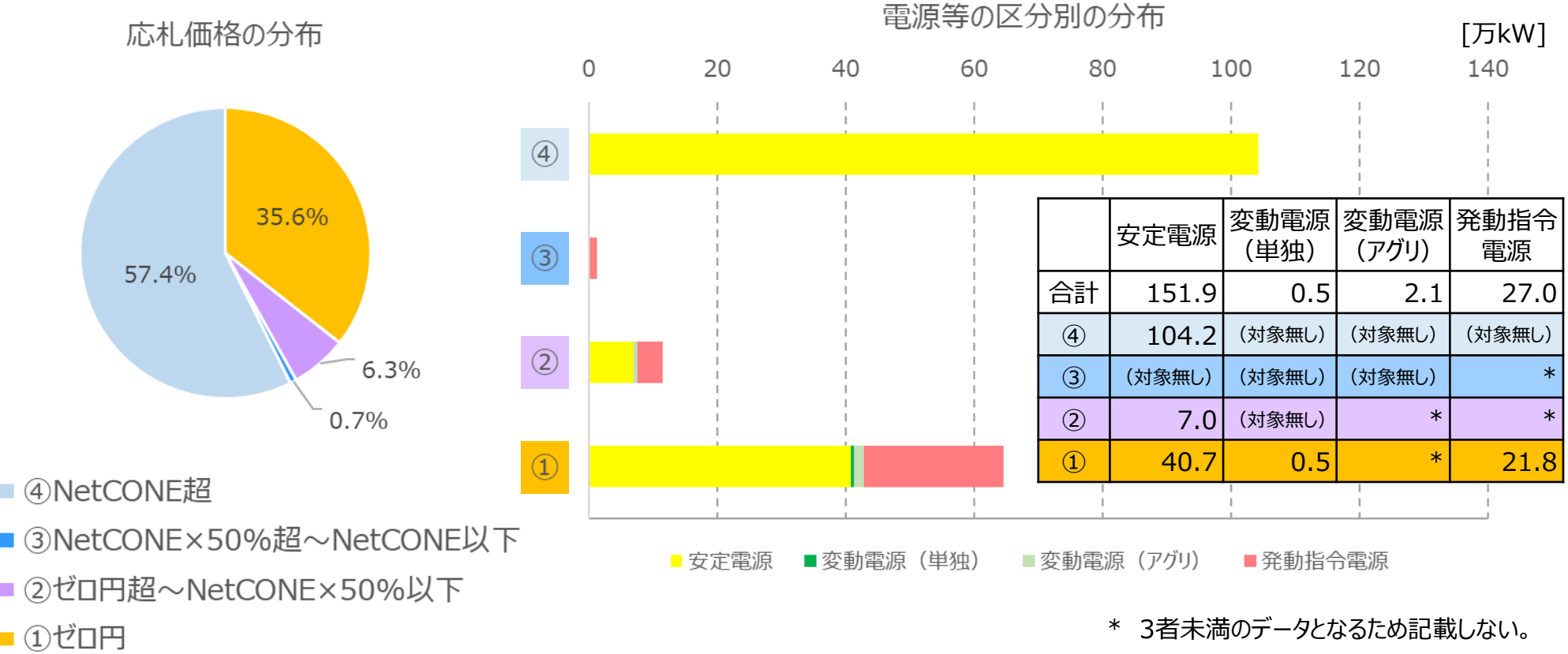
■ 各エリアの応札価格の加重平均は、北海道エリア：12,517円/kW、東京エリア：568円/kW、九州エリア：9,737円/kWであった。



3. オークション結果の集計・公表

(8) 応札価格の分布

- 応札価格を「①0円」「②～Net CONEの50%以下」「③～Net CONE以下」「④Net CONE超」の4つの区分にした応札価格の分布は下記のとおり。※Net CONE：10,013円/kW
- 「①0円」は35.6%、「②～Net CONEの50%以下」は6.3%、「③～Net CONE以下」は0.7%、「④Net CONE超」は57.4%であった。
- なお、変動電源（単独）では全ての応札価格が0円/kWだった。



3. オークション結果の集計・公表

(9) 追加オークションの約定結果公表時点の確保している供給力

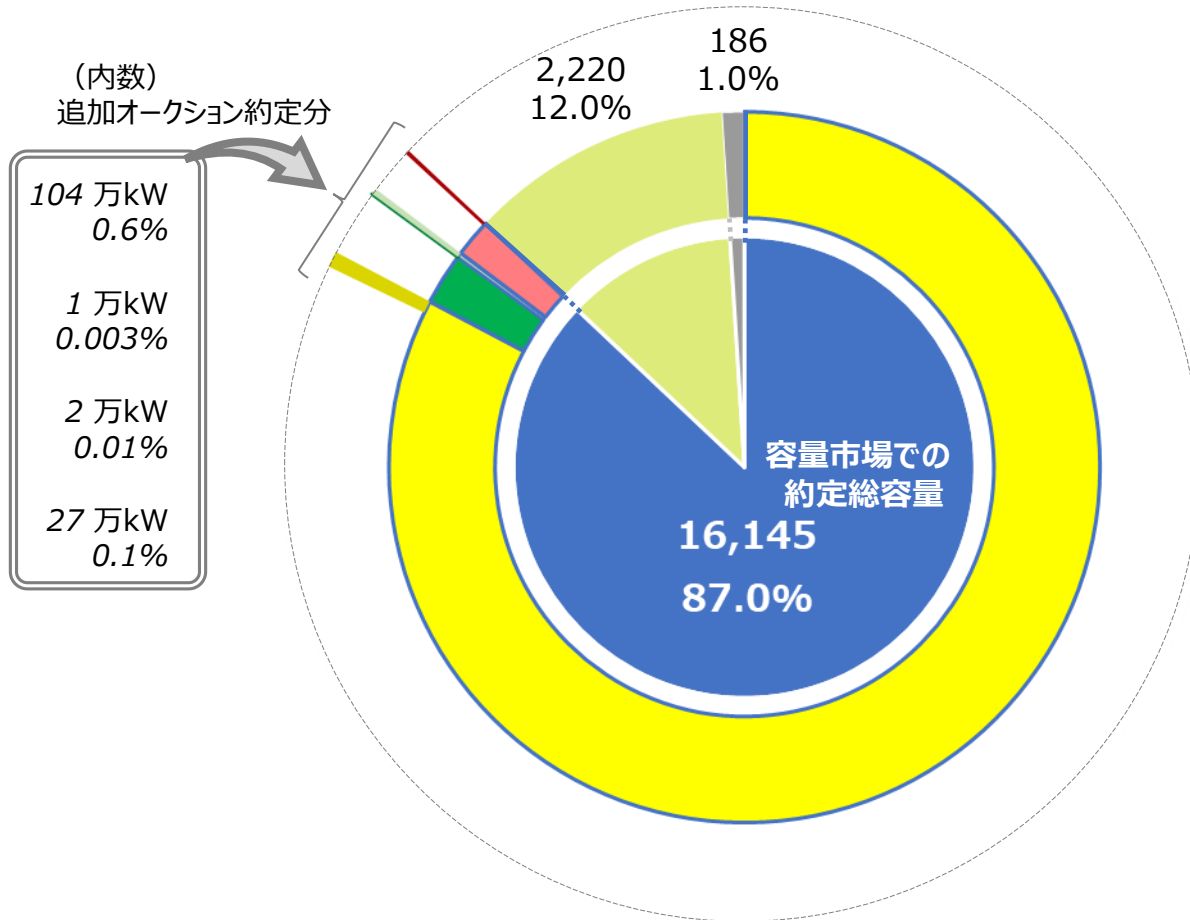
【全体】

34

- 追加オークションの結果を反映した、容量市場での約定総容量は合計で1億6,145万kW、そのうち電源等の区分別に、安定電源が1億5,344万kW、変動電源（単独）が438万kW、変動電源（アグリゲート）が39万kW（1.2%）、発動指令電源が323万kWとなった。

確保している供給力

■ 容量市場での約定総容量	16,145 万kW 87.0 %
■ 安定電源	15,344 万kW 82.7 %
■ 変動電源（単独）	438 万kW 2.4 %
■ 変動電源（アグリ）	39 万kW 0.2 %
■ 発動指令電源	323 万kW 1.7 %
■ FIT電源等の期待容量	2,220 万kW 12.0 %
■ 容量市場外の見込み供給力控除量	186 万kW 1.0 %
確保している供給力	18,551 万kW



※1 メインオークションの約定分については、2024年3月末時点での契約容量で集計。

3. オークション結果の集計・公表

(10) 追加オークションの約定結果公表時点の調整機能あり電源の約定総容量

【全体】

35

- 追加オークションの結果を反映した、容量市場における調整機能あり電源の約定総容量は下記のとおり。

	調整機能あり 電源の約定総容量※1			(参考) 確保している供給力※2
		(内) LNG	(内) 揚水	
全国	1億2,498 万kW	6,291 万kW	2,059 万kW	1億8,551 万kW
北海道	506 万kW	54 万kW	74 万kW	685 万kW
東北	1,194 万kW	547 万kW	0 万kW	1,954 万kW
東京	4,436 万kW	2,717 万kW	826 万kW	5,819 万kW
中部	2,125 万kW	1,351 万kW	351 万kW	2,743 万kW
北陸	355 万kW	88 万kW	11 万kW	644 万kW
関西	1,852 万kW	859 万kW	363 万kW	2,764 万kW
中国	593 万kW	243 万kW	177 万kW	1,235 万kW
四国	540 万kW	86 万kW	63 万kW	823 万kW
九州	897 万kW	347 万kW	193 万kW	1,883 万kW

※1 メインオークションの約定分については、2024年3月末時点での契約容量で集計。

※2 FIT電源等の期待容量、容量市場外の見込み供給力控除量を含む（全国計で2,405万kW）。

<各種資料等参照先>

- ・容量市場に関するお知らせ等

<https://www.occto.or.jp/market-board/market/index.html>

- ・かいせつ容量市場スペシャルサイト

<https://www.occto.or.jp/capacity-market/index.html>

- ・容量市場の在り方等に関する検討会

<https://www.occto.or.jp/iinkai/youryou/index.html>

- ・容量市場説明会資料・動画

https://www.occto.or.jp/market-board/market/youryou_setsumeikai.html

- ・総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会
中間とりまとめ（平成30年7月）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/20180713_01.pdf

第二次中間とりまとめ（令和元年7月）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/20190724_01.pdf

第三次中間とりまとめ（令和2年7月）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/20200730_01.pdf

第四次中間とりまとめ（令和3年6月）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/20210614_1.pdf

第七次中間とりまとめ（令和4年7月）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/20220714_1.pdf

第十三次中間とりまとめ（令和5年8月）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/20230810_1.pdf

<お問い合わせ先>・容量市場問合せ窓口

mail: youryou_inquiry@occto.or.jp

（@は半角に変更して下さい）