

# 需給調整市場について

2026年5月13日

資源エネルギー庁

# 本日も議論いただきたい内容

- **第108回～第110回制度検討作業部会**では、全商品の取引が前日に行われる（以下「前日取引化」）**2026年度以降**<sup>※1</sup>の需給調整市場の対応方針についてご議論いただき、**応札未達を解消し、調整力調達コストの高騰を防ぐ観点から、特に、一次・二次①・複合商品の募集量・上限価格について一定の措置**<sup>※2</sup>を講じることとされた。

※1：「2026年度以降」とは、一次～三次①の前日取引が開始される2026年3月13日の取引（3月14日受渡分）以降を示す

※2：一定の措置の内容は、次のとおり

・募集量：現在の3σ相当量から1σ相当量まで削減する

・上限価格：現在の19.51円/ΔkW・30分から15円/ΔkW・30分に引き下げる

（ただし、市場における競争状況に改善が見られない場合、10円、7.21円/ΔkW・30分等と段階的に引き下げる）

- その上で、**前日取引化後**、一定の約定機会を確保しながら競争的な環境が形成されるまでの間、調整力調達コストの高騰を抑制できるように**募集量・上限価格を見直す**こととされた。
- これを受けて、本日は、**前日取引化前後の実績を確認し、その検証結果を踏まえた募集量・上限価格の見直しの要否についてご議論いただきたい。**

## (参考) 需給調整市場の概要

- 一般送配電事業者は、周波数を維持し安定供給を実現させるため、需要と供給を最終的に一致させる調整力を確保する役割を担っている。2021年4月より、エリアを超えた広域的な調整力の調達・運用と、市場原理による競争活性化・透明化による調整力コスト低減を図るため、需給調整市場を開設し取引を開始した。
- 需給調整市場では、スペックの異なる5つの商品区分について、あらかじめ募集量と約定の上限価格を定め、実需給の前日、募集量に達するまで各電源の応札価格で約定する。
- 電源が、一次～三次①の複数の商品区分の要件を満たす場合、複合商品として同時に応札可能（上限価格15円）。

需給調整市場の商品区分

商品区分	商品の要件		募集量	取引開始時期	取引時期	上限価格 【単位：ΔkW・30分】
	応動時間	継続時間				
三次調整力② (三次②)	60分以内	30分	募集量削減係数※を導入 ※市場外の調整力の単価を募集量に 反映させるための係数	2021年度	前日	設定なし
三次調整力① (三次①)	15分以内	30分	1σ相当	2022年度	前日	7.21円
二次調整力② (二次②)	5分以内	30分	1σ相当	2024年度	前日	7.21円
二次調整力① (二次①)	5分以内	30分	1σ相当 (2026年3月13日 までは3σ相当)	2024年度	前日	15円 (2026年3月13日 までは19.51円)
一次調整力 (一次)	10秒以内	5分以上	1σ相当 (2026年3月13日 までは3σ相当)	2024年度	前日	15円 (2026年3月13日 までは19.51円)

ほかの商品区分とは別に調達  
(FITインバランス特例に対応)

2026年3月13日までは前の週

## (参考) 需給調整市場の前日取引化

- 三次①では、2022年度の取引開始以降、実需給の前の週における予測の不確実性から、**応札量に需給変動リスクが織り込まれていたことを一因として、応札未達や調整力調達コストの高騰が課題**となっていた。上記のリスクを減らし応札量を増やすため、三次①を含む**複合市場※の取引時期を前日とし（前日取引化）、取引単位も3時間から30分とした（30分コマ化）**。

※このスライド以降、需給調整市場のうち一次～三次①の取引を行うものを複合市場と定義する

- 昨年、前日取引化に向けた見通しを把握するために、**需給調整市場の取引会員向けのアンケート※**を行った。

※資源エネルギー庁・広域機関・EPRXの連名で、需給調整市場の取引会員登録を行っている事業者に対して実施

- **複合市場への応札を増加させると回答した事業者が一定程度存在し、全体の応札量も増加する見込みであった**
- ただし、一部の事業者は、**スポット市場**において余剰電力の全量応札が求められ、**その売れ残り札のみが需給調整市場へ応札可能**となるため、**実際の応札量の見通しが立たない、あるいは減少する可能性がある**と回答した

- また、**2025年度には、複合市場において、余力による調整力確保見込み量を踏まえて市場の募集量を削減する、市場外調整力の控除を行っていた。前日取引化に伴い市場外調整力の控除を終了することとなったため、その分、需給調整市場の募集量が増加することが見込まれた。**

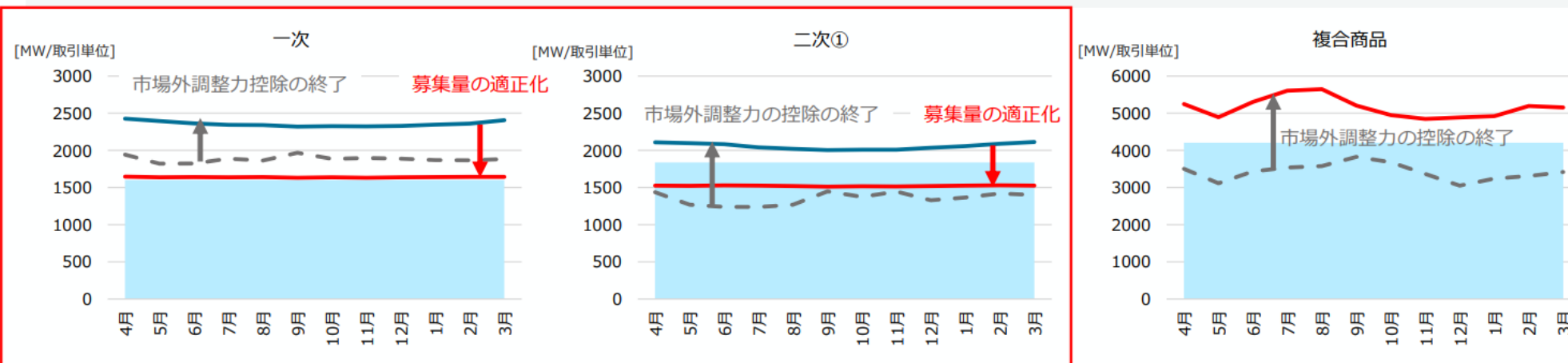
- **前日取引化後の想定応札量は、複合市場では増加が見込まれる一方、一次・二次①について、募集量（3σ相当）を下回る水準となる見込みであったため、応札未達、調整力調達費用の高騰を防ぐため、前日取引化に合わせて、一次・二次①・複合商品の募集量と上限価格の見直しを行った。**

# (参考) 2026年度の募集量・応札量の見通し

第110回制度検討作業部会  
(2026年1月23日) 資料4

## (参考) 2026年度の募集量削減の影響について

- 第56回需給調整市場検討小委員会（2025年6月3日）において市場外調整力を募集量から控除する取扱いの期限は2026年3月とされており、2026年度は応札量が募集量に満たない市場環境となる懸念があった。
- 2026年度において、一次、二次①の募集量を1σ相当に統一することにより、応札量が募集量に満たない市場環境が一定程度是正され、適正な競争環境の形成が期待される。



--- 2025年度募集量 (一次・二次①: 3σ相当量+市場外調整力の控除  
複合: 1σ相当量+市場外調整力の控除)

— 2026年度募集量見込量 (3σ相当量)

— 2026年度募集量見込量 (1σ相当量)

■ 2026年度応札見込量 (アンケート結果\*に基づく量)

\*電力需給調整力取引所の取引会員に対して、2026年度の準備状況および市場外調整力控除による影響等の調査のため、電力広域的運営推進機関、EPRX、資源エネルギー庁が連名で行ったもの。

※揚水随意契約による募集量削減の影響は含まない

# 市場における取引実績の確認

- 前日取引化のタイミングで、応札未達を解消し、調整力調達コストの高騰を防ぐ観点から、一次・二次①・複合商品の募集量・上限価格を見直した。その上で、前日取引化後の市場への応札状況をモニタリングし、市場における競争状況を踏まえて募集量・上限価格を見直すこととされた。今回は、次の期間・商品区分・項目のデータをお示しし、市場における競争状況が改善しているかについて、ご確認いただきたい。
  - 期間は、前日取引化の前後の次の28日間とする。
    - ・ 本年2月14日～同年3月13日実需給分（以下、「前日取引化前」）
    - ・ 本年3月14日～同年4月10日実需給分（以下、「前日取引化後」）
  - 商品区分は、前日取引化のタイミングで募集量・上限価格を見直したもののうち複合商品と一次とする。二次①は、対象期間における単独での応札数が極めて少なかったため、独自のデータは示さない。
  - 項目は、次の3つとする。なお、参考として、末尾に三次②のデータも示す。
    - ① 募集量と応札量の関係  
複合商品及び一次について、募集量と応札量、約定量の対象期間内の推移、平均応札量、参考としてエリア別、電源種別のデータも示す  
→前日取引化の前後で、募集量に対する応札量がどのように変化したか、特に前日取引化前に見られた応札未達の状況が改善しているかを確認
    - ② 応札価格の分布  
対象期間内の複合商品及び一次の応札価格・約定価格の分布を示す  
→前日取引化の前後で、応札価格・約定価格がどのように変化したか、特に上限価格付近の状況を確認
    - ③ 余力の価格水準  
市場を介さない調整力調達である余力の価格水準と市場の価格水準を比較する  
→市場における調整力調達費用が、余力の価格水準からどの程度乖離しているか確認

# ① 募集量・応札量の関係

- 複合商品**：前日取引化後は、市場外調整力の控除が終了したことにより募集量は増加したものの、応札量も増加し引き続き応札量が募集量を上回っている。なお、一日単位では応札量が募集量を上回ることが多く、不足が生じていないように見えるが、応札時間単位ごとでは不足が生じており、不足の程度を示す不足率※は上昇した。

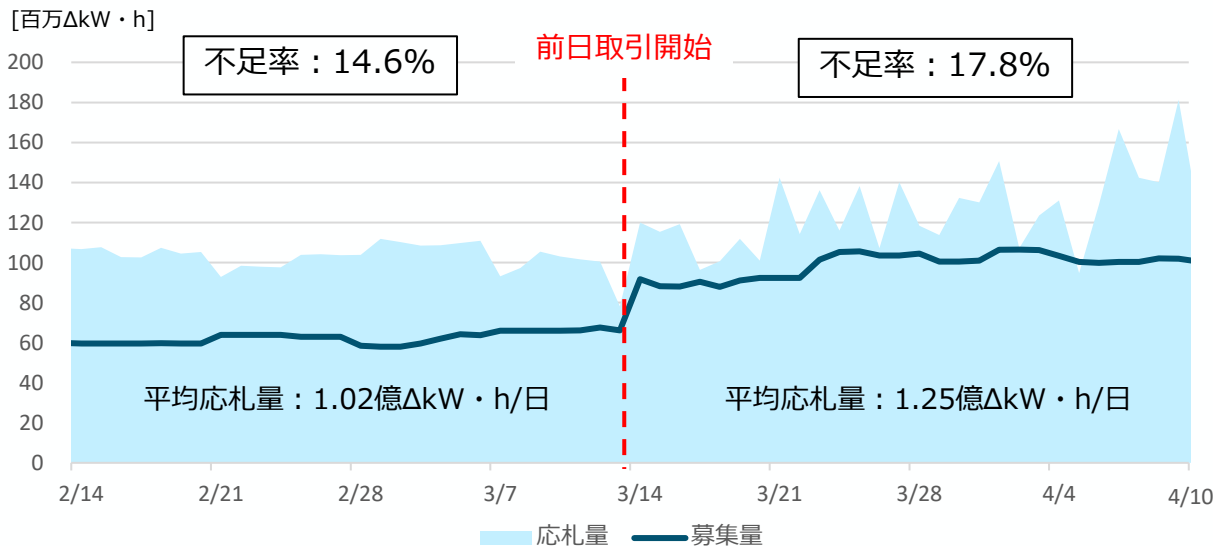
※不足率 = 対象期間の不足量 ÷ 募集量。

不足量は、募集量に対して約定量が少ない場合の不足分を指し、募集量 - 約定量で定義する。

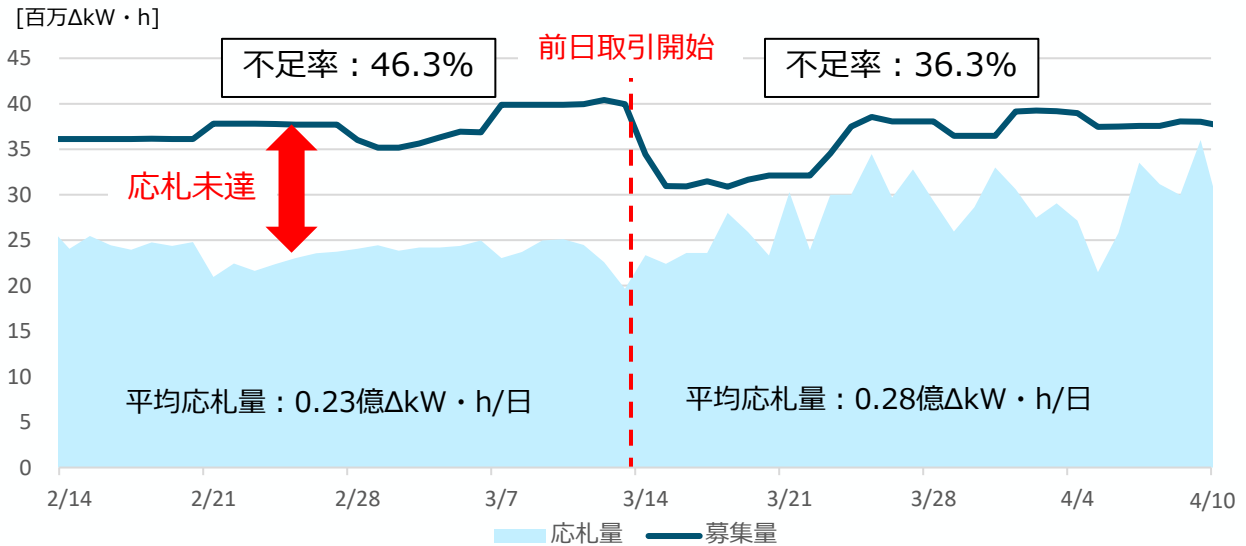
なお、何らかの理由で約定量が募集量を上回る場合、不足は生じないため、不足量は0とする。

- 一次**：前日取引化前は、応札量が募集量に満たない、応札未達の状況が継続していた。前日取引化後、応札量は増加しており不足率も低下したが、応札未達の状況が大きく改善したとは言い難い。
- また、前日取引化前と比べて、応札量が、日によって大きく変動している。これは、前日取引化により、需給調整市場での取引がスポット市場の後になったことに伴い、応札時点での需給バランスの見通しや応札可能な電源構成に変化があったためと推測される。

複合商品の募集量・応札量

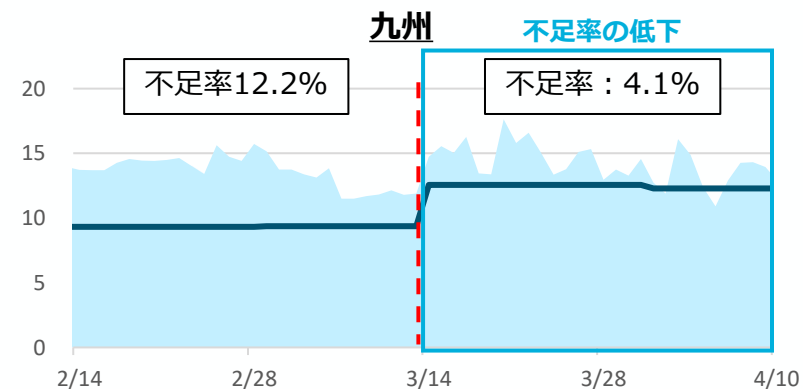
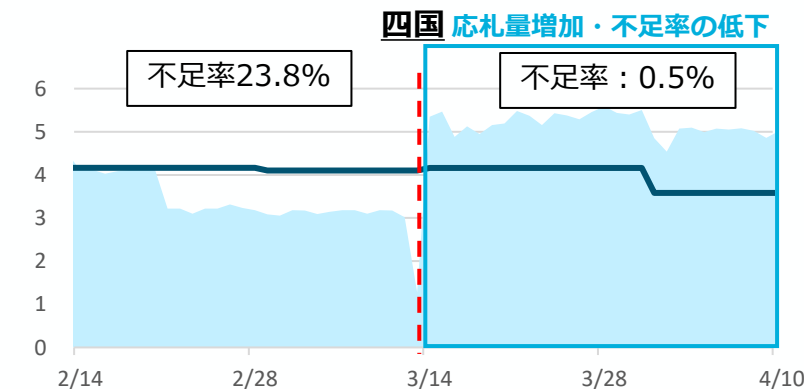
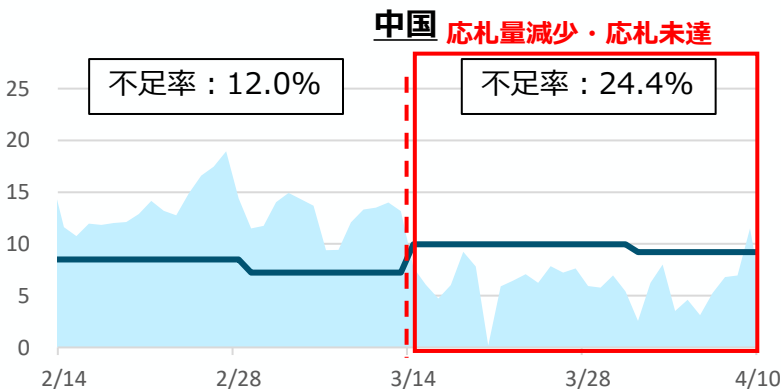
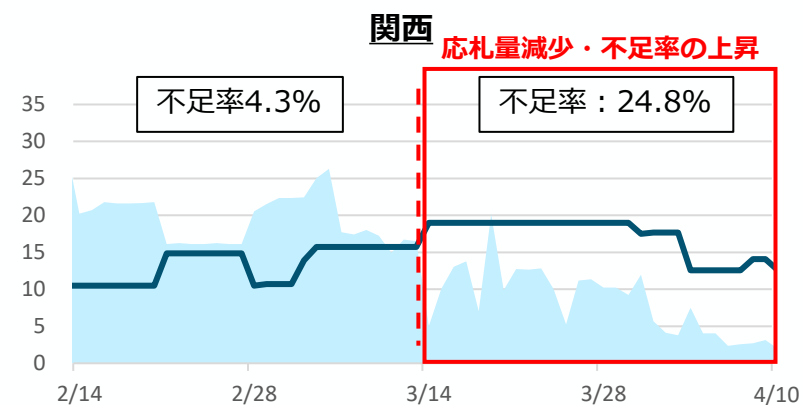
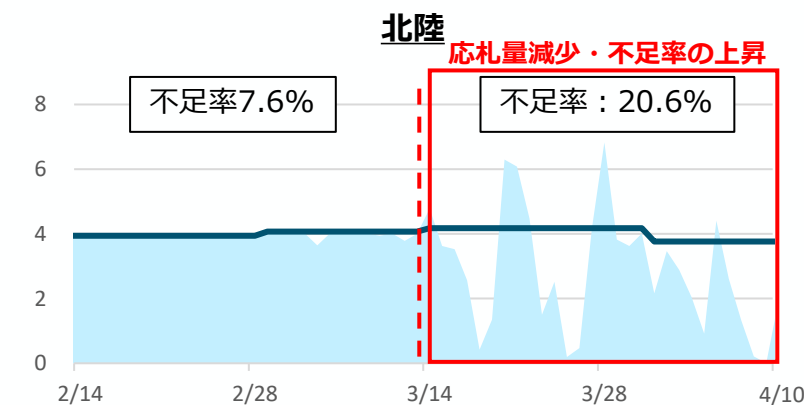
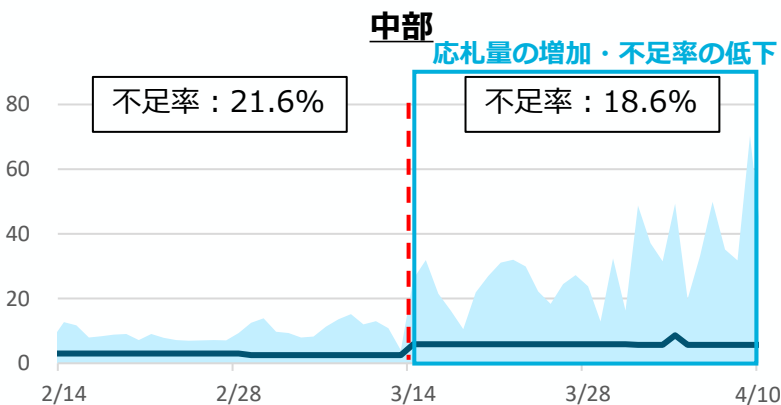
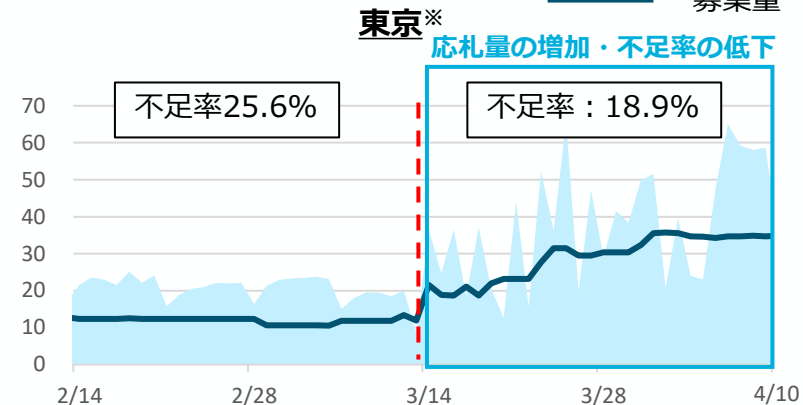
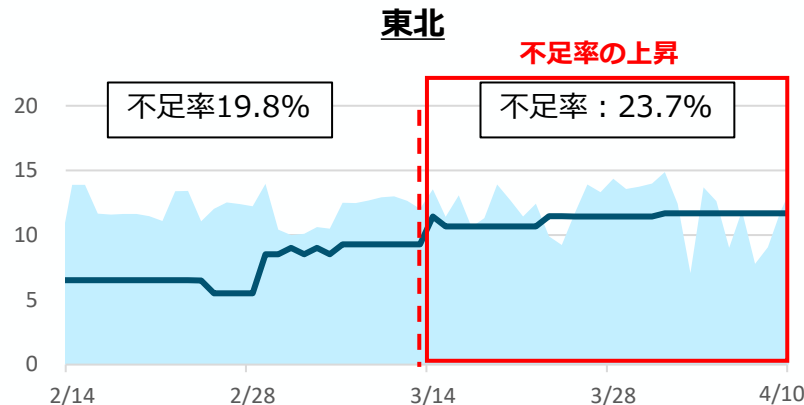
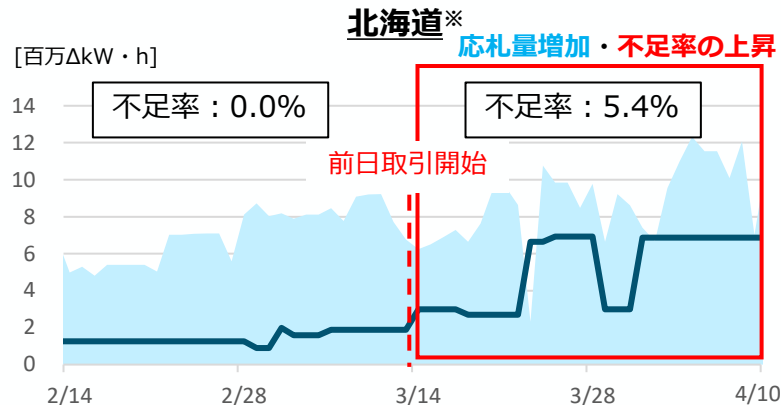


一次の募集量・応札量

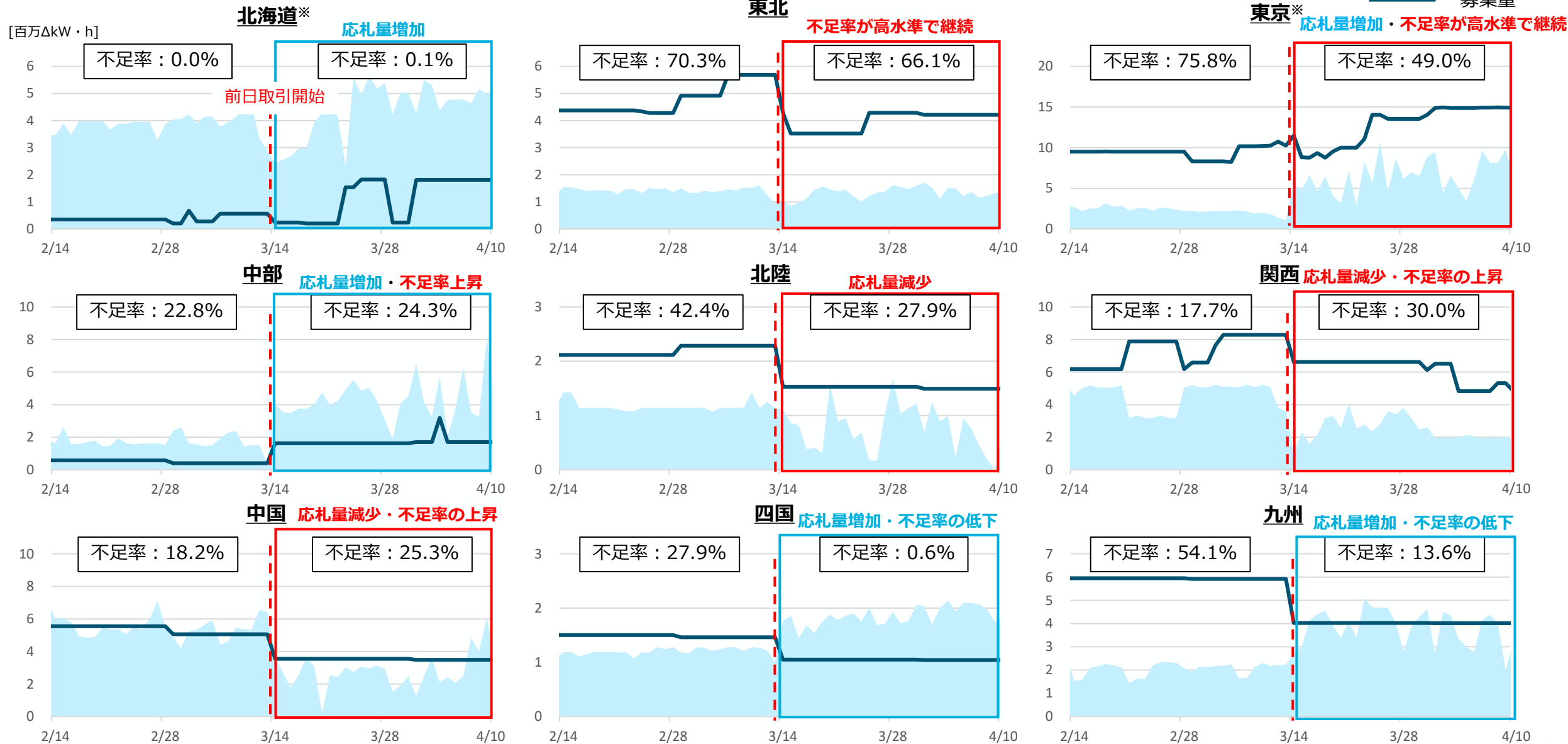


# (参考) エリア別の募集量・応札量の関係 (複合商品)

■ 応札量  
■ 募集量



# (参考) エリア別の募集量・応札量の関係 (一次)



出所：電力需給調整力取引所の提供資料より事務局作成（速報値）

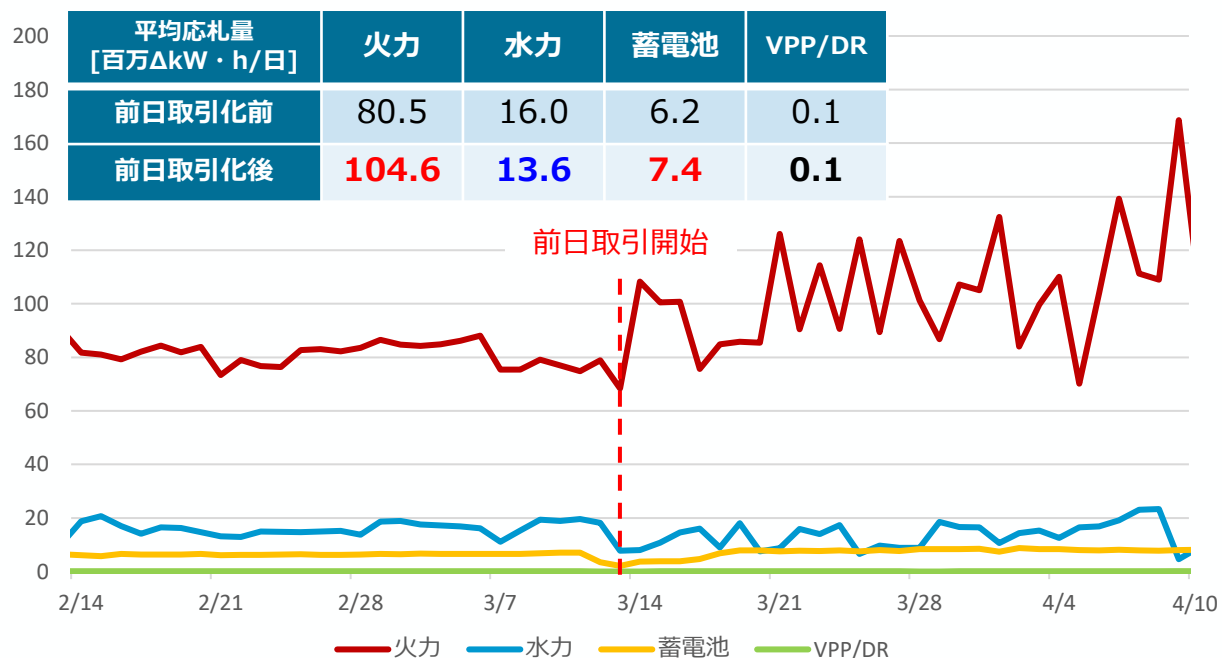
※北海道エリア、東京エリアでは3月末で揚水随意契約が終了している。

## (参考) 電源種別の応札動向

- **火力**：前日取引化後、**応札量は増加したが、日によって大きく変動している。応札単価は上昇した。**
- **揚水（水力）**：前日取引化後、**応札量は減少。応札単価は上昇したものの、引き続きほかの電源種と比べて安価。**
- **蓄電池**：前日取引化後に一時的に**応札量が減少したものの、前日取引化前の水準以上に増加。応札単価は低下したものの、引き続き高単価。**
- **VPP/DR**：前日取引化の前後で**応札量に大きな変化はなし。前日取引化後に応札単価が上昇し、上限価格程度となった。**

電源種別の応札量推移（複合商品）

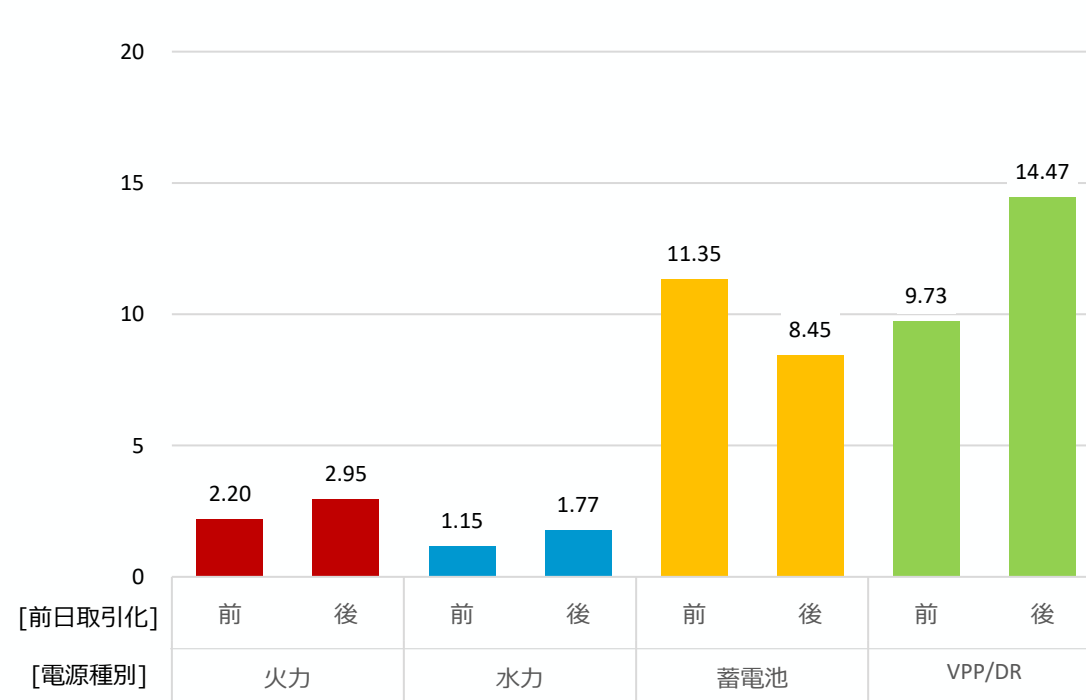
[百万ΔkW・h/日]



出所：電力需給調整力取引所の提供資料より事務局作成（速報値）

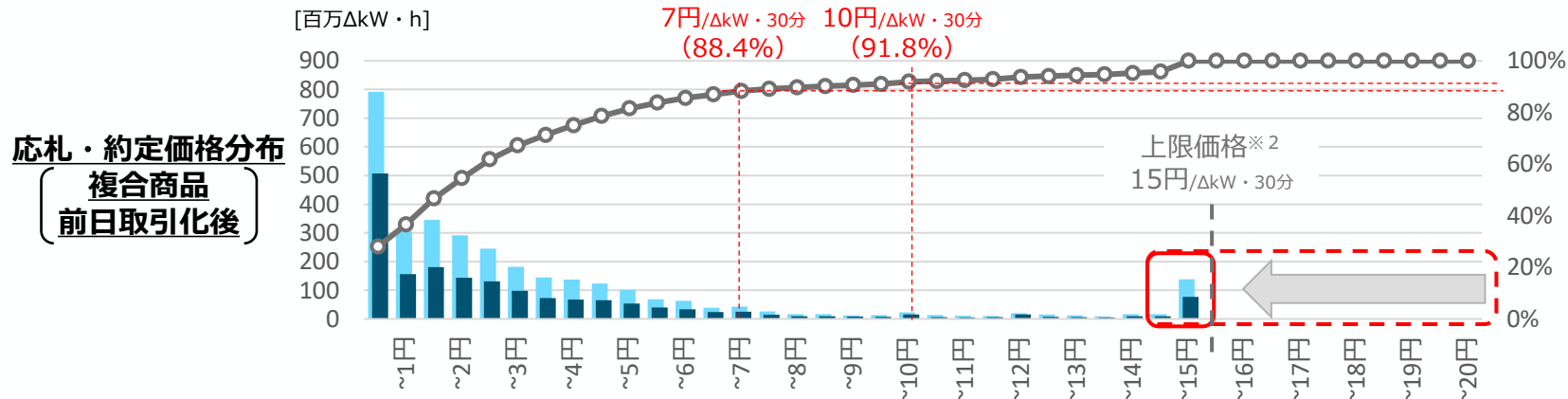
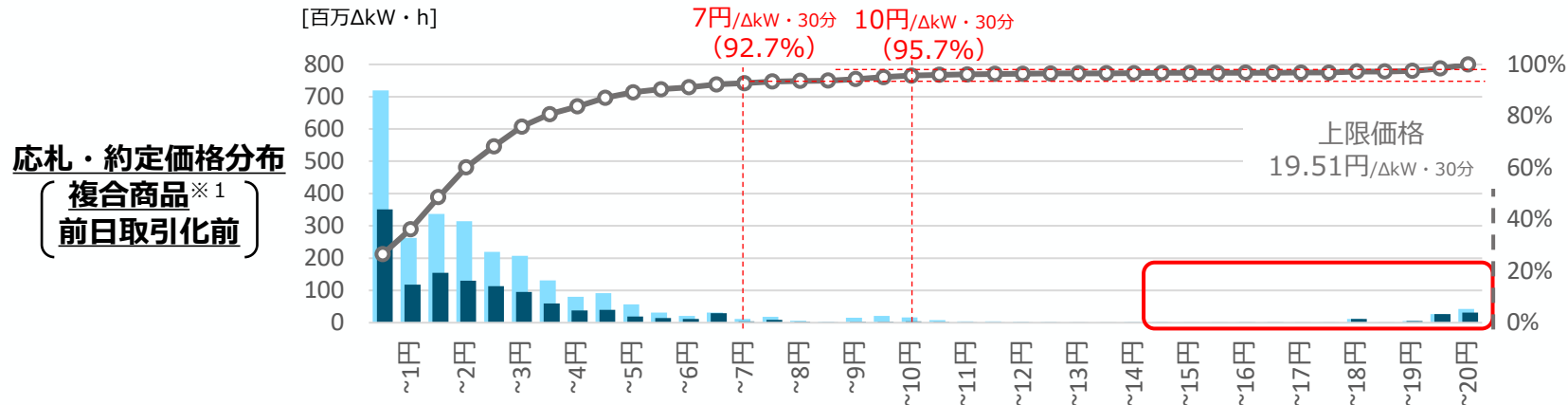
電源種別の応札単価（複合商品）

[円/ΔkW・30分]



## ② 応札価格の分布（複合商品）

- 前日取引化の前後で、**応札価格（単位：円/ΔkW・30分）が7円までの応札の累積割合は約4%減少し、10円までの応札の累積割合は約4%減少した。**
- 上限価格（単位：円/ΔkW・30分）は、前日取引化前は19.51円、前日取引化後は15円である。前日取引化後の上限価格を少し下回る、例えば**14円以上の応札量は増加し、応札全体に占める割合は3.4%から4.8%に上昇した。**
- 上限価格付近での応札は、一部不落となっているものの、引き続き約定することができる状況。**



<14円以上の応札>

	応札量 [億ΔkW・h]	応札全体に 占める割合
前日取引化前	0.91	3.4%
前日取引化後	1.55	4.8%

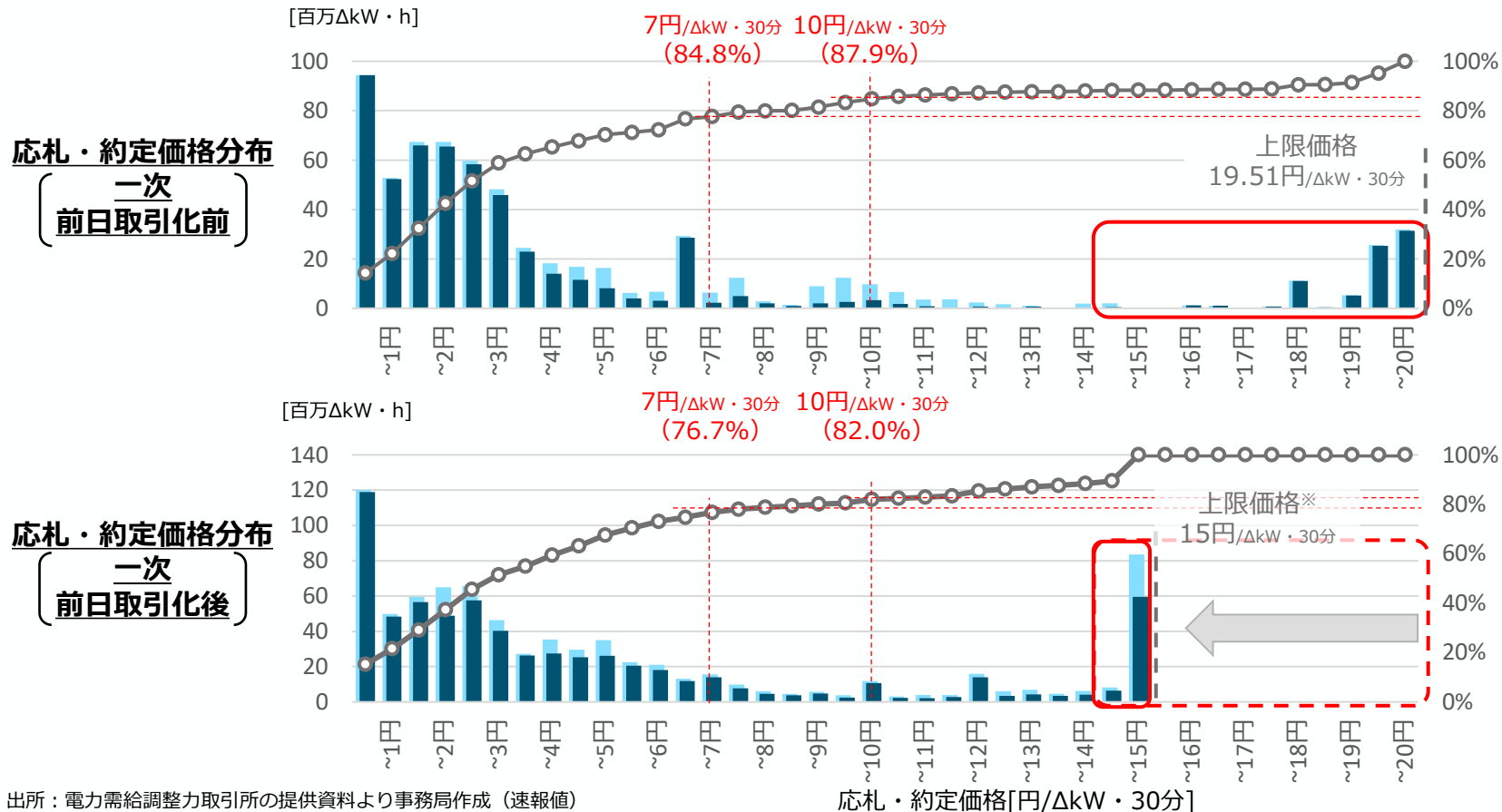
内訳	火力	揚水	蓄電池	VPP /DR
前日取引化前	14.3%	なし	84.4%	1.3%
前日取引化後	59.8%	0.7%	37.7%	1.7%

※1：二次②・三次①への単独応札は除く

※2：上限価格15円を超える応札は、便宜的に15円として取り扱う

## ② 応札価格の分布（一次）

- 前日取引化の前後で、**応札価格**（単位：円/ΔkW・30分）が**7円までの応札の累積割合は約8%減少し、10円までの応札の累積割合は約6%減少した**。
- 上限価格（単位：円/ΔkW・30分）は、前日取引化前は19.51円、前日取引化後は15円である。前日取引化後の上限価格を少し下回る、例えば**14円以上の応札量は増加し、応札全体に占める割合は12.1%から11.6%に低下した**。
- 上限価格付近での応札は、一部不落となっているものの、引き続き約定することができる状況**。



■ 応札量  
■ 約定量  
○ 累積%（応札）

<14円以上の応札>

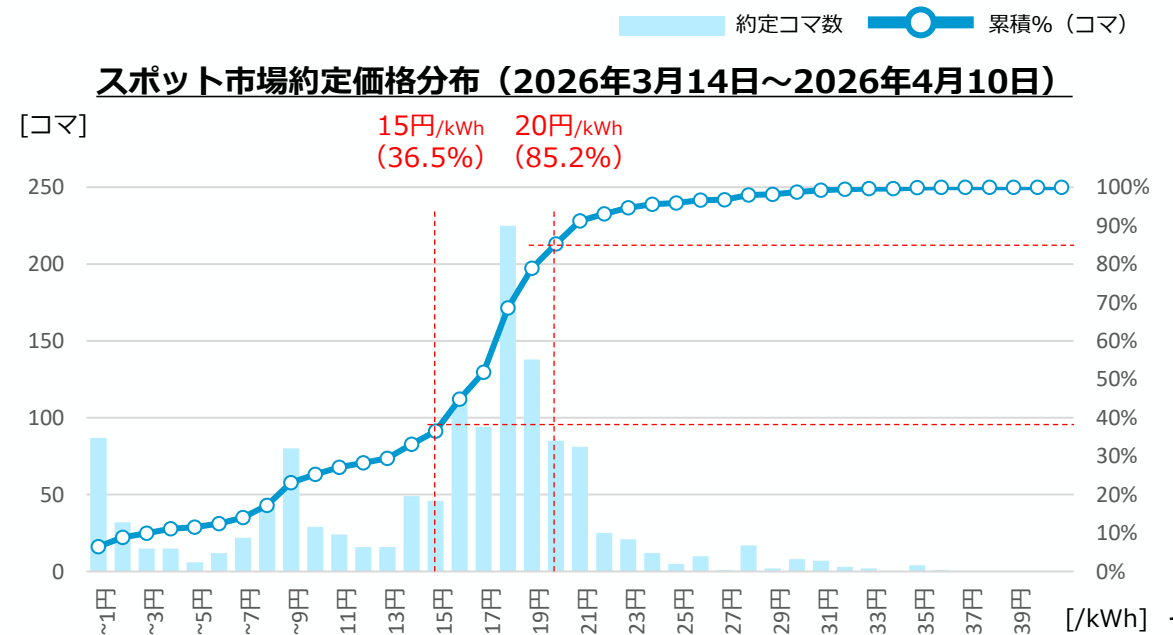
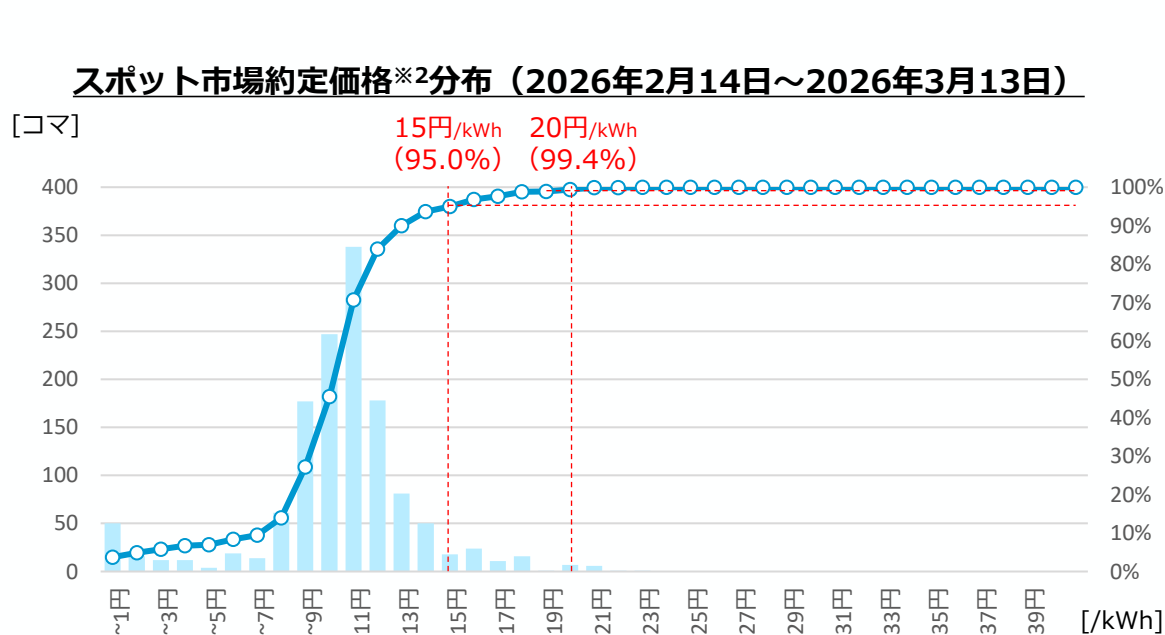
	応札量 [億ΔkW・h]	応札全体に 占める割合
前日取引化前	0.79	12.1%
前日取引化後	0.91	11.6%

内訳	火力	揚水	蓄電池	VPP /DR
前日取引化前	3.0%	なし	95.4%	1.5%
前日取引化後	34.5%	0.2%	63.3%	2.0%

※上限価格15円を超える応札は、便宜的に15円として取り扱う

# (参考) スポット市場の価格

- 一部の事業者は、余剰電力についてスポット市場への全量応札が求められるため、前日取引化後、**先行するスポット市場で不落札となった比較的高単価の電源を、その後の需給調整市場に応札することとなった。**
- また、**需給調整市場への応札価格の算定時に参考※1とするスポット市場の価格は、需給調整市場への応札前に判明していることから、需給調整市場の応札価格にはスポット市場の約定価格が反映されやすくなる**と想定された。  
※1：需給調整市場ガイドラインでは、逸失利益の算定にあたり、「卸電力市場価格（予想）は、時間前市場価格の想定価格とする。なお、時間前市場価格の想定価格は、スポット市場価格を基に算定する。」とされている。
- 需給調整市場について比較した前日取引化前後の期間において、スポット市場では、約定価格15円/kWhまでのコマの累積割合は約59%減少、20円/kWhまでのコマの累積割合は約14%減少し、約定価格の全体的な上昇が確認された。**
- 需給調整市場の応札価格の分布（前頁参照）は、スポット市場のように上昇しているわけではないが、一定程度、10円/ΔkW・30分以上の比較的高単価の応札も増えていることから、引き続き状況を注視する必要がある。**

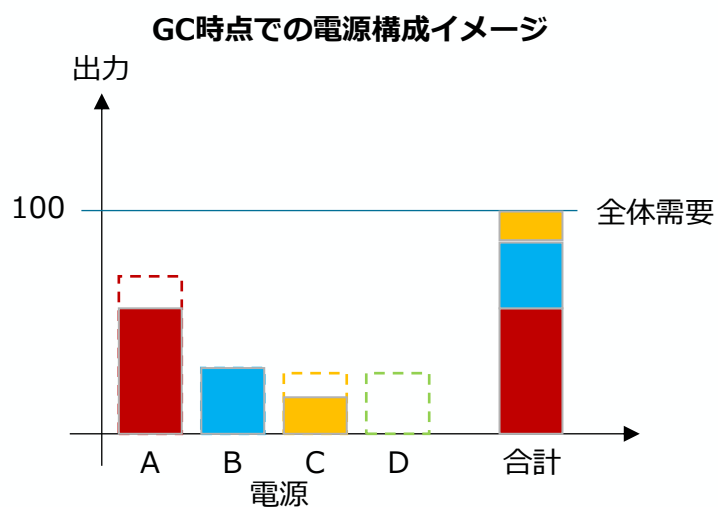


### ③余力の価格水準

- 市場外での調整力の調達手段として、余力の活用がある。余力活用の費用は、電源の限界費用を基に計算されており、余力の単価と市場での調整力調達単価を確認することで、市場の価格水準を考える際の参考となる。
- 2026年1月<sup>※1</sup>の余力の平均単価は0.93円/kW・30分であり、余力による調整力調達コストは、同期間である2026年1月の複合商品の平均約定単価（3.15円/ΔkW・30分）と比較し低廉であった。前日取引化後に関しては、前日取引化後の余力の単価のデータを集計後、需給調整市場の取引状況と余力の価格水準の比較を行う。  
※1：算定に必要なデータの集計の都合上、現時点で取得可能な最新のデータであり、今回示す需給調整市場の取引データの期間と同一ではない点に留意。
- なお、前日取引化後の複合商品の平均約定単価は2.86円/ΔkW・30分であった。
- 余力の単価は、需給の状況や外部環境により変動する<sup>※2</sup>ことから、一定期間ごとに確認が必要である。  
※2：2025年は、月ごとの平均単価が約1円～2.3円/kW・30分の幅で変動。

## (参考) 余力について

- 余力とは、電源の当初の発電計画や調整力として確保済みの $\Delta$ kWを除いた、一般送配電事業者の指令に応じて追加的に応動可能な出力をいう。
- 一般送配電事業者は、電源と余力活用契約を締結することで、ゲートクローズ（GC）前の発電事業者等の計画策定に支障を与えないことを前提に、GC後の余力を活用することができる。また、一般送配電事業者は、ほかの電源との持替や必要に応じて電源の出力増減、追加起動を指令することにより、追加的に調整力を活用することが可能。
- この資料における「余力の単価」とは、余力活用契約に基づき、一般送配電事業者が電源の持替等により余力を調整力として活用した際、当初の発電計画と比べて追加的に発生した、1kWh当たりのコストをいう。

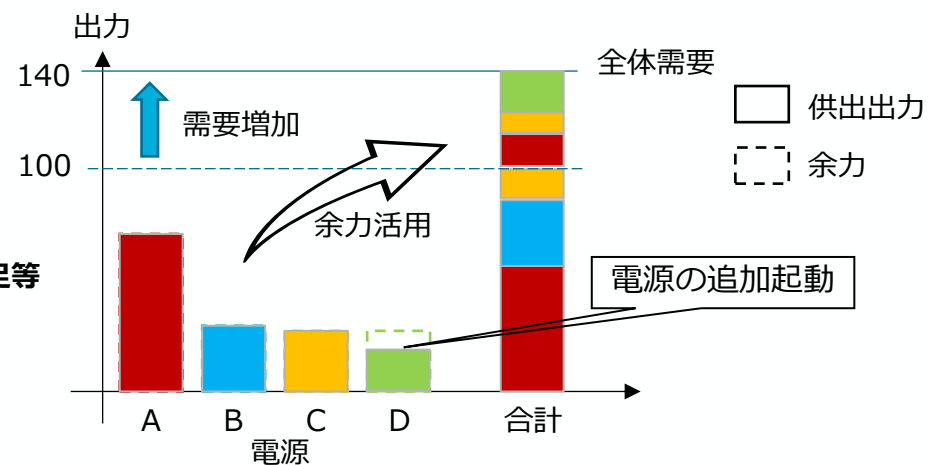


- 各社は、発電計画、供出予定の調整力に応じて、発電する電源及び発電出力を決定。
- 出力等の決定後、追加的に応動可能な部分が余力。

### 余力活用のイメージ

GC後、需要増減、調整力不足等

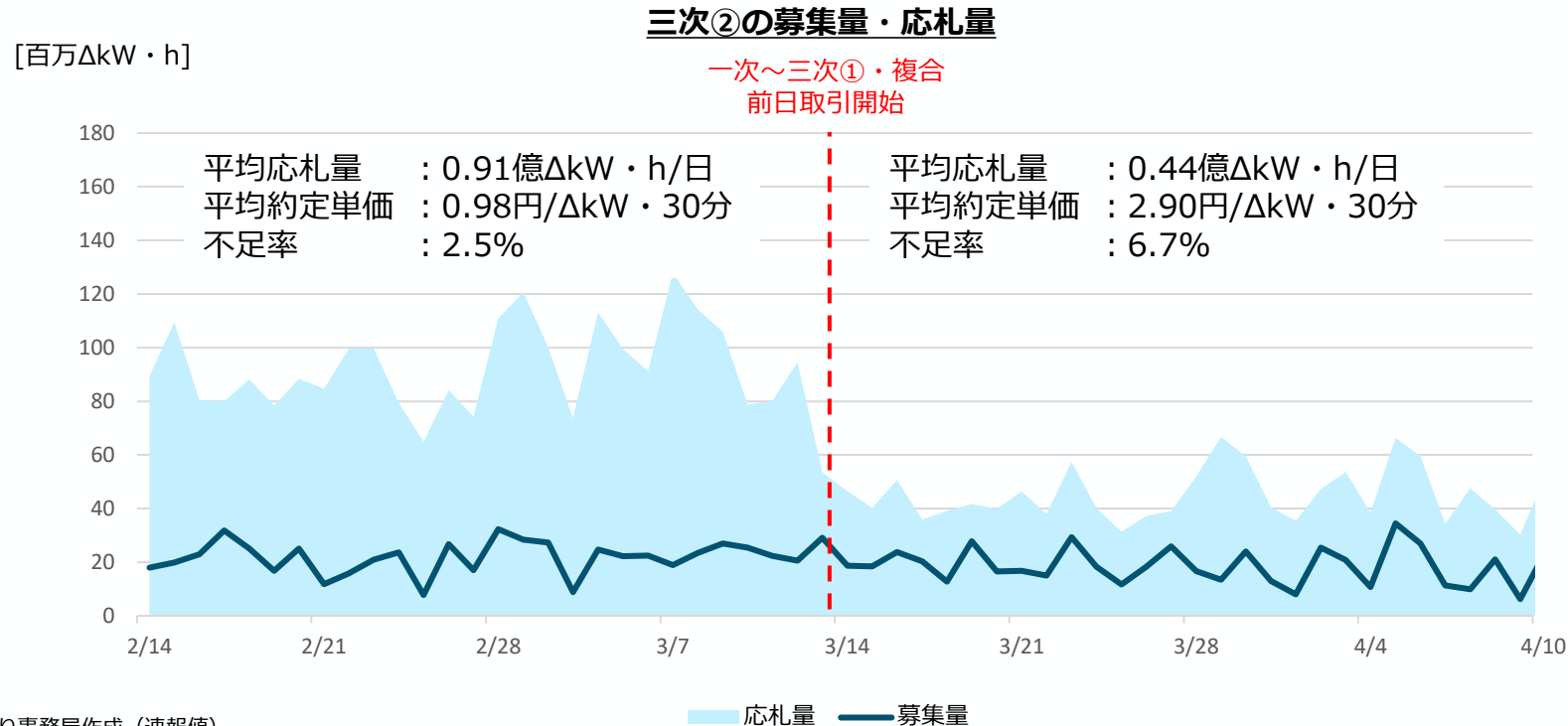
### 実需給断面での電源構成イメージ（需要増加の場合）



- 一般送配電事業者は、需要変動、調達不足に応じ、各電源の余力を活用。
- 各電源の余力を供出する単価を基に、最経済となるように指示を行う。

## (参考) 前日取引化以降の三次②の取引状況

- 複合市場の前日取引化により、これまで前日に取引が行われていた**三次②と複合市場の取引時期が重なることとなったため、複合市場・三次②の間で応札が偏り、メリットオーダーに応じた調達ができなくなる**との懸念がある。
- 前日取引化後、**三次②の応札量は減少し、不足率が上昇した**。また、**平均約定単価** (単位: 円/ $\Delta$ kW・30分) **も0.98円から2.90円へと上昇したが、複合商品の平均約定単価 (2.86円) と同程度**であり、**現段階では明確な応札の偏りは確認できなかった**。
- 三次②には、募集量削減係数が導入されており、**高額な約定が多ければ、翌月の市場募集量が減少して調達価格の高騰を抑制する仕組みになっている**が、取引状況については引き続き確認を行う。



## 前日取引化後の取引状況のまとめ

- ①募集量と応札量の関係：前日取引化後、複合商品・一次ともに応札量が増加しているが、引き続き一次の応札未達は解消されていない。また、一部のエリアでは、前日取引化後に応札量が減少し、複合商品であっても応札未達となっている。
- ②応札価格の分布：前日取引化後も、一定量の応札が、上限価格付近に集中的に分布している上、上限価格付近での応札は一部不落となっているものの、引き続き約定することができる状況。
- ③余力の価格水準：データを集計可能な直近の期間である2026年1月時点の余力の価格水準は、低廉であった。前日取引化後に関しては、余力の単価のデータを集計後、需給調整市場の取引状況と余力の価格水準の比較を行う。
- 前日取引化と一次・二次①の募集量の削減により、応札量の増加や、一次における不足率の改善が見られたものの、上記のとおり、現時点では、前日取引化後も、応札未達や上限価格付近でも約定できる状況であり、十分な競争が働いているとは評価しがたい。ただし、
  - 今回お示ししたデータは、前日取引開始後1か月間のものであり、事業者の行動が固まっていないと考えられること
  - 一般的に年度の切替え時には事業者間の契約関係が変わること
  - 今後、連系見込みの系統用蓄電池等の新規リソースの参入により、需給調整市場への応札量の増加も予想されることから、市場における競争が働いているか、引き続きよく検証することが必要である。
- その上で、市場における競争が十分に働いていないと評価される状況が継続するようであれば、第110回制度検討作業部会においてご議論いただいたとおり、一次・二次①・複合商品の上限価格の段階的な引下げ（10円、7.21円/ $\Delta$ kW・30分等）を検討してはどうか。
- 三次②は、複合市場と応札時間帯が重なり、事業者の多くは、いずれかを選択して入札できることとなった。事業者の市場の選択状況も注視しながら、応札未達、調整力調達コストの高騰を防ぐことができているか、引き続き確認を行う。