経済産業省

資料5

# 需給調整市場の取引状況

2021年9月24日

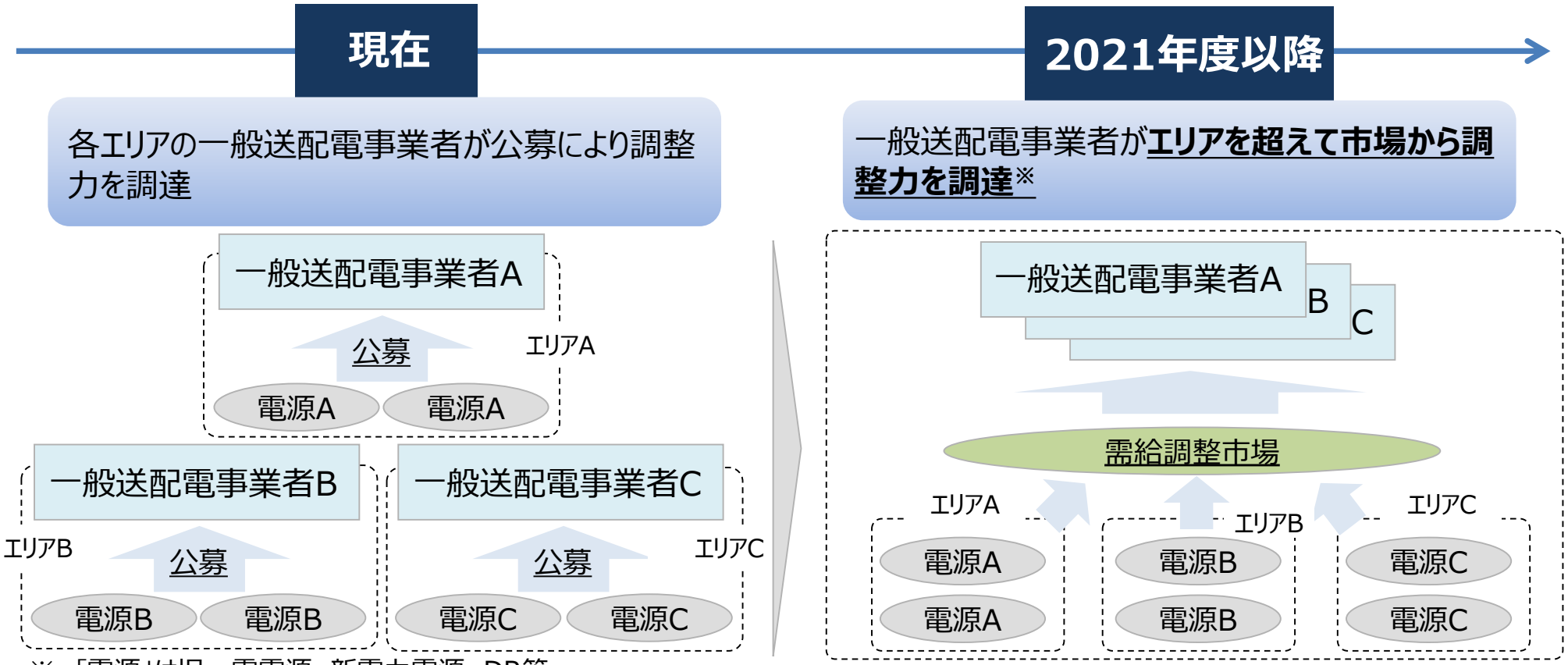
資源エネルギー庁

# はじめに

- 一般送配電事業者（以下、「TSO」という。）が、周波数調整や需給調整を行うための調整力をより効率的に調達・運用するために、2021年4月に需給調整市場の開設がなされ、再生可能エネルギーの予測誤差に対応する調整力（三次調整力②）の取引が開始された。
- こうした中、第50回制度検討作業部会（2021年4月26日）にて、需給調整市場を運営する電力需給調整力取引所より、開設直後の状況として、取引そのものは順調に行われているも、「調達不足」（落札量が募集量に満たないケース）が発生していることが課題としてあげられた。
- また、電力広域的運営推進機関（以下、「広域機関」という。）の需給調整市場検討小委員会や電力・ガス監視等委員会（以下、「監視等委員会」という。）の制度設計専門会合でも同様の議論がなされ、「調達不足」解消に向けて、三次調整力②（以下、「三次②」という。）の広域調達に利用する連系線の確保量の見直しや、市場取引ルールの見直しの検討が、広域機関および監視等委員会にて進められている。
- 本日は、2021年夏の高需要期含む2021年9月時点での取引状況を報告するとともに、これらの状況を鑑み、全て調整力が取引開始となる2024年度以降で示唆される潜在的な懸念点を報告する。

# 需給調整市場の概要①

- TSOが、**周波数調整や需給調整を行うための調整力を、市場を通じてより効率的に調達・運用するため、2021年度に需給調整市場を創設**。(米国、英国、ドイツ、北欧等でも導入済)
- エリアを超えて広域的に調整力の調達・運用を行うことで、より効率的な需給運用の実現を目指す。
- 当該市場は、全国10社のTSOからなる送配電網協議会のうち、沖縄を除く9社にて運用。



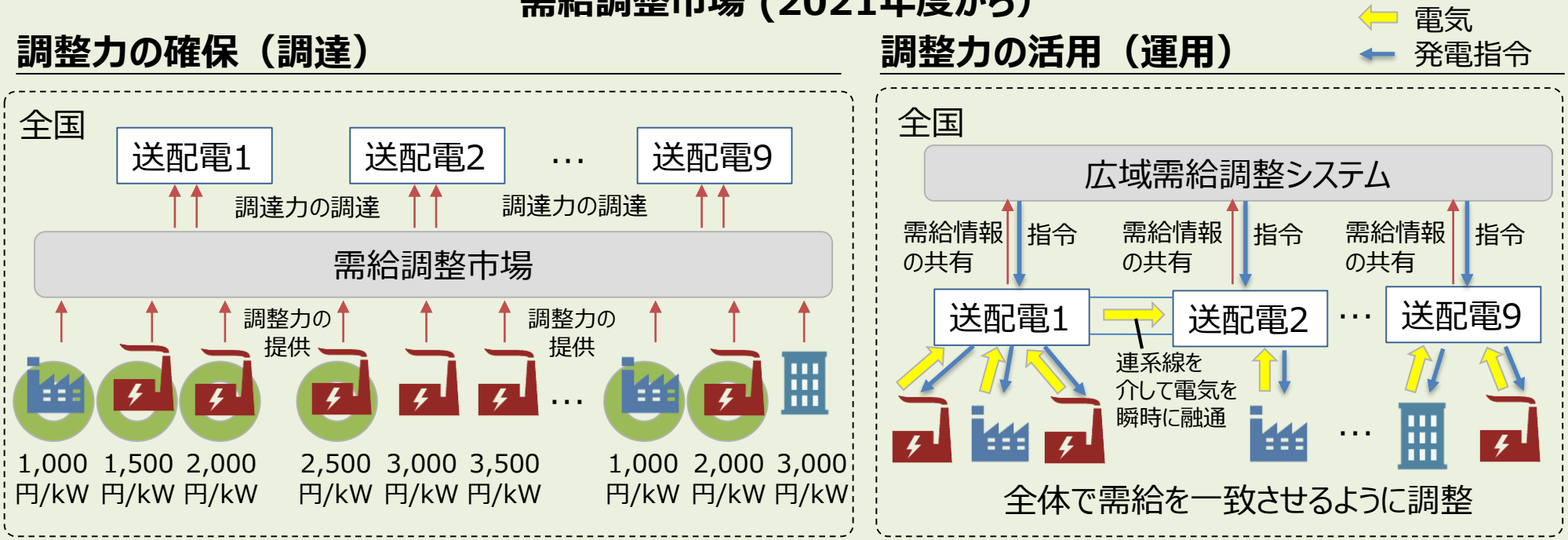

※ 「電源」は旧一電電源、新電力電源、DR等

※ 広域調達・運用にあたっては連系線運用の変更やシステム改修が必要となるため、2021年度においては、一部の調整力のみを対象として広域的な運用を実施する予定。

# 需給調整市場の概要②

- 需給調整市場とは、送配電事業者が、①必要な調整電源を**エリアに関わらず全国大で価格の安いものから確保を行い（調達）**、②送配電事業者同士が広域需給調整システムからの指令のもとに、連系線を介して瞬時に電気を融通しあうことで、送配電事業者を介して間接的に**全国の調整電源を活用する（運用）**ことを可能とする。これにより、調整力の**全体最適な調達・運用**が可能となる。
- 本市場は**、2021年4月から**再生可能エネルギーの予測誤差に対応する調整力の**市場取引を開始**し、2024年までにすべての調整力が段階的に市場取引に移行する方向で、制度設計を進めている。

## 需給調整市場（2021年度から）



# 商品導入スケジュール

- **三次②は、2021年度から広域調達を開始。**他方、**三次①は2022年**度から、**一次～二次② は2024年度**からと、段階的に市場調達が開始される予定である。

| 商品＼年度 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024～（容量市場開設） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **需給調整市場の商品** | | 三次②（広域調達）→ | | 三次①（広域調達）→ | 二次②（広域調達）→<br>二次①（24～26年 エリア内調達）（27年～ 広域調達※1）→<br>※1広域運用が実現した後開始<br>一次（広域調達※2）→ | ※2中部、北陸、四国、九州はシミュレーションで確認後検討 |
| **電源Ⅰ-a（kW）** | エリア内公募（年間）→ | | | | | 容量市場（オークションは4年前）→ |
| **電源Ⅰ-b（kW）** | エリア内公募（年間）→ | | | | | |
| **電源Ⅰ’（kW）** | エリア内公募（年間）→ | | | | | |
| **電源Ⅱ** | エリア内公募（随時）→ | | | | | （余力活用） |
| **電源Ⅱ’** | エリア内公募（随時）→ | | | | | |
| **ブラックスタート** | 電源Ⅰ公募時に公募→ | | | | | 公募（公募は4年前）→ |

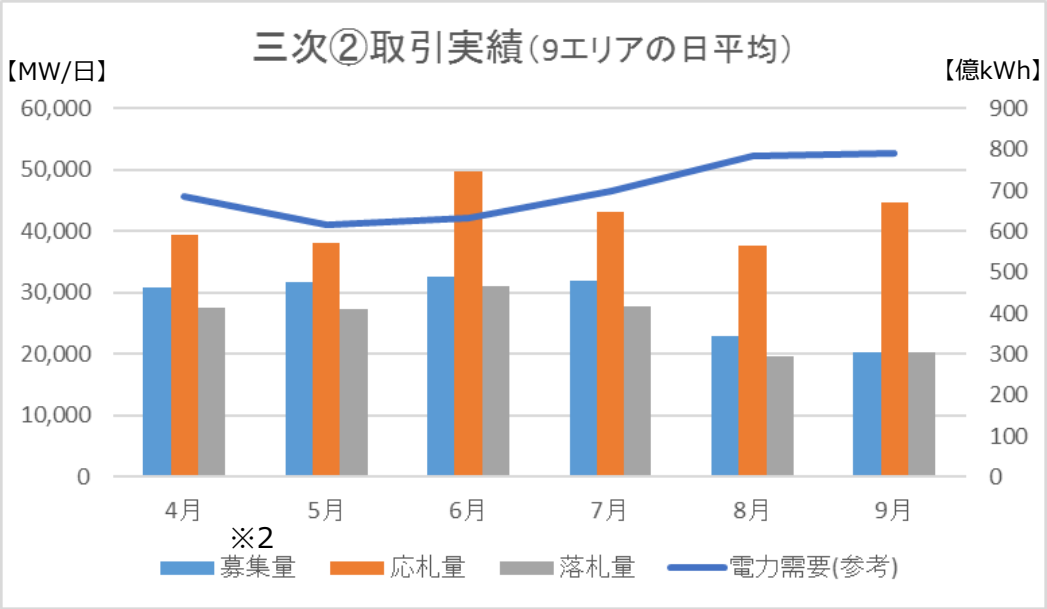
出所）広域機関提供の情報より、一部事務局にて作成

# 三次調整力②の取引状況

# 三次調整力②の取引状況

- 2021年4月1日より三次②の市場取引が開始となったが、4月1日～9月14日※1までの実績は、TSOによる募集量29,123MW/日、発電事業者等からの応札量41,888MW/日に対し、落札量が26,039MW/日となっている。
- こうした中、**募集量に対する応札量比は143.8%**と相当数の応札が行われているも、**取引ブロック（1ブロック＝3時間）単位では応札量が不足**していることもあり、**募集量に対する落札量比89.4%と調達不足となっている。**
- 他方、9月に入って、応札量44,704MW/日と他の月からの変化が見られない中、**募集量が20,298MW/日と低下しており、落札量比99.7%と調達不足がおおむね解消**されている。

※1　9月分は、9月1日～9月14日の取引実績による




＜月別の三次②取引量＞

出所）送配電網協議会提供の情報をもとに事務局にて作成

| | 取引量（日平均）[MW] | | | 応札量/募集量 | 落札量/募集量 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 募集量 | 応札量 | 落札量 | | |
| 4月 | 30,916 | 39,518 | 27,529 | 127.8% | 89.0% |
| 5月 | 31,726 | 38,155 | 27,297 | 120.3% | 86.0% |
| 6月 | 32,603 | 49,658 | 31,093 | 152.3% | 95.4% |
| 7月 | 31,829 | 43,161 | 27,670 | 135.6% | 86.9% |
| 8月 | 22,841 | 37,656 | 19,526 | 164.9% | 85.5% |
| **9月** | **20,298** | **44,704** | **20,239** | **220.2%** | **99.7%** |
| **対象期間** ※3 | **29,123** | **41,888** | **26,039** | **143.8%** | **89.4%** |

※2　4/13、5/5はシステムトラブルによる市場停止のため、取引実績なし

※3　対象期間：2021年4月1日～9月14日

# （参考）各エリアの取引状況

| 【4～6月取引状況】 | | 北海道 | 東北 | 東京 | 中部 | 北陸 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 9エリア |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日平均募集量[MW] | ※1 | 683 | 5,033 | 6,142 | 5,145 | 453 | 3,810 | 3,171 | 2,095 | 5,226 | 31,758 |
| 日平均応札量[MW] | ※1,2 | 1,981 | 1,232 | 12,147 | 4,255 | 842 | 9,685 | 2,933 | 3,879 | 5,521 | 42,476 |
| 日平均落札量[MW] | ※1 | 796 | 3,798 | 5,894 | 3,992 | 388 | 3,563 | 2,968 | 2,081 | 5,171 | 28,652 |
| 調達不足率 | ※3 | 1.0% | 24.5% | 4.0% | 22.4% | 14.4% | 6.5% | 6.4% | 0.6% | 1.0% | **9.8%** |

| 【7月取引状況】 | | 北海道 | 東北 | 東京 | 中部 | 北陸 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 9エリア |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日平均募集量[MW] | ※1 | 733 | 6,003 | 6,015 | 5,045 | 412 | 2,884 | 2,764 | 2,017 | 5,955 | 31,829 |
| 日平均応札量[MW] | ※1,2 | 2,077 | 2,850 | 10,738 | 4,429 | 661 | 8,757 | 4,292 | 3,956 | 5,401 | 43,161 |
| 日平均落札量[MW] | ※1 | 729 | 4,751 | 5,446 | 3,800 | 390 | 2,855 | 2,747 | 2,017 | 4,936 | 27,670 |
| 調達不足率 | ※3 | 0.5% | 20.9% | 9.5% | 24.7% | 5.5% | 1.0% | 0.6% | 0.0% | 17.1% | **13.1%** |

| 【8月取引状況】 | | 北海道 | 東北 | 東京 | 中部 | 北陸 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 9エリア |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日平均募集量[MW] | ※1 | 793 | 3,118 | 5,205 | 4,685 | 294 | 2,166 | 2,016 | 1,349 | 3,215 | 22,841 |
| 日平均応札量[MW] | ※1,2 | 1,988 | 2,306 | 9,150 | 3,588 | 833 | 9,648 | 3,384 | 3,106 | 3,652 | 37,656 |
| 日平均落札量[MW] | ※1 | 793 | 2,364 | 4,139 | 3,374 | 269 | 2,143 | 1,946 | 1,348 | 3,150 | 19,526 |
| 調達不足率 | ※3 | 0.0% | 24.2% | 20.5% | 28.0% | 8.5% | 1.1% | 3.5% | 0.0% | 2.0% | 14.5% |

| 【9月取引状況】※4 | | 北海道 | 東北 | 東京 | 中部 | 北陸 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 9エリア |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日平均募集量[MW] | ※1 | 865 | 2,234 | 4,560 | 3,690 | 293 | 2,364 | 1,515 | 1,427 | 3,350 | 20,298 |
| 日平均応札量[MW] | ※1,2 | 1,302 | 3,361 | 14,079 | 4,468 | 1,203 | 10,246 | 3,168 | 3,170 | 3,707 | 44,704 |
| 日平均落札量[MW] | ※1 | 799 | 2,234 | 4,560 | 3,690 | 293 | 2,364 | 1,515 | 1,427 | 3,357 | 20,239 |
| 調達不足率 | ※3 | 7.6% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.3% |

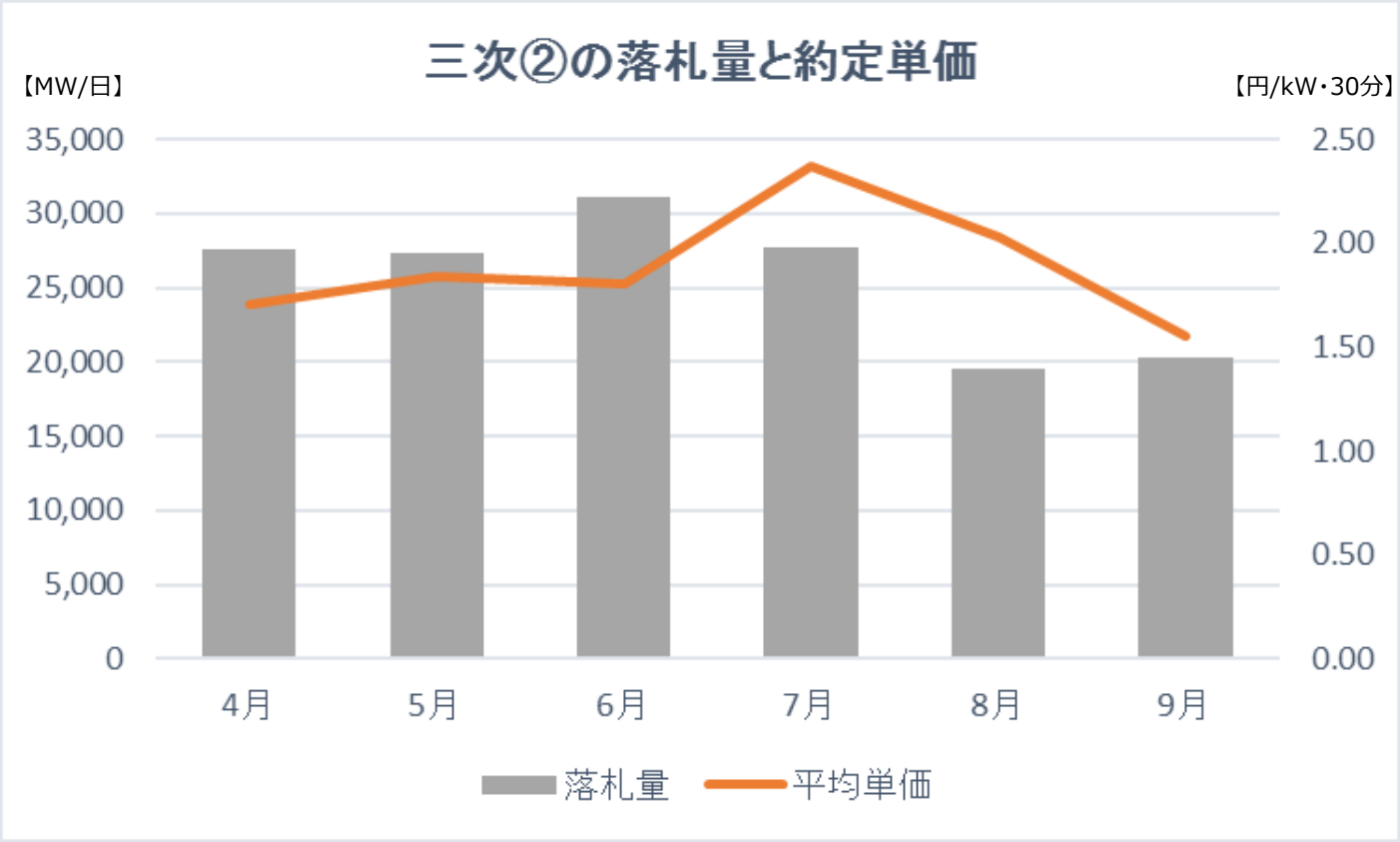
※1 各量を積み上げし、歴日数で除算　※2　応札量は属地エリアからの応札分から算出　　※3　調達不足率は不足が発生していた日の不足量の合計値から算出。
※4　9月分は、9月1日～9月14日の取引実績による

出所）送配電網協議会提供の情報をもとに事務局にて作成

# 三次調整力②の約定単価

- 2021年4月の需給調整市場の開設以降、平均落札単価**1.8円/kW・30分前後**で推移していたが、7月からの高需要期に入り、**7月2.37円/kW・30分、8月2.03円/kW・30分と、2021年の第一四半期より高値で推移**している。
- 他方、9月の平均落札単価は、**1.55円/kW・30分と、8月以前より低下**している。

※平均落札価格は、9エリア加重平均



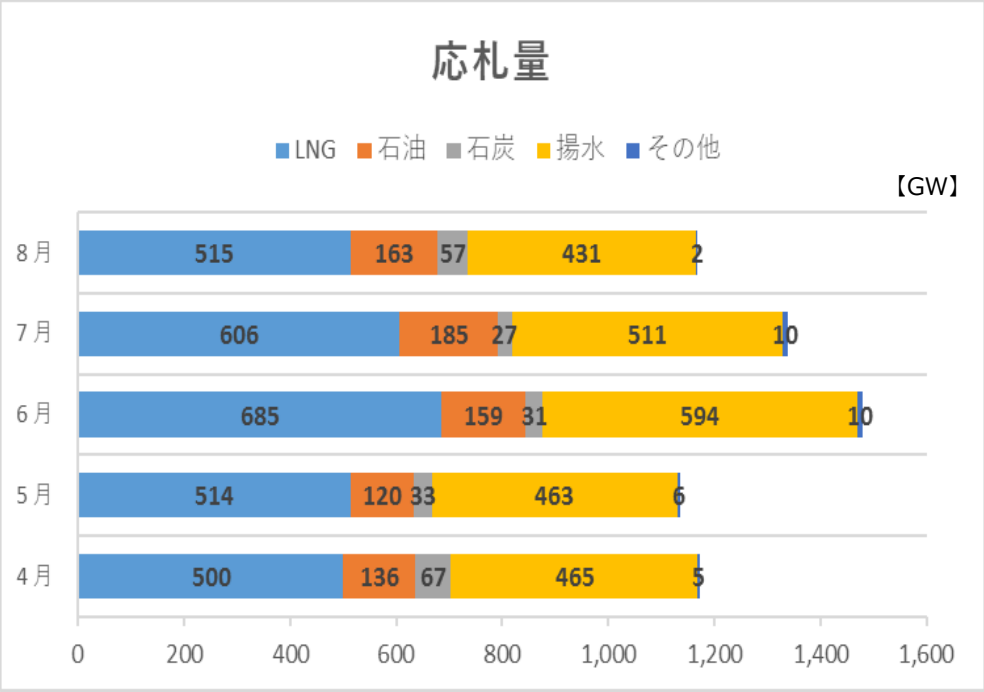

※9月分は、9月1日～9月14日の取引実績により算出

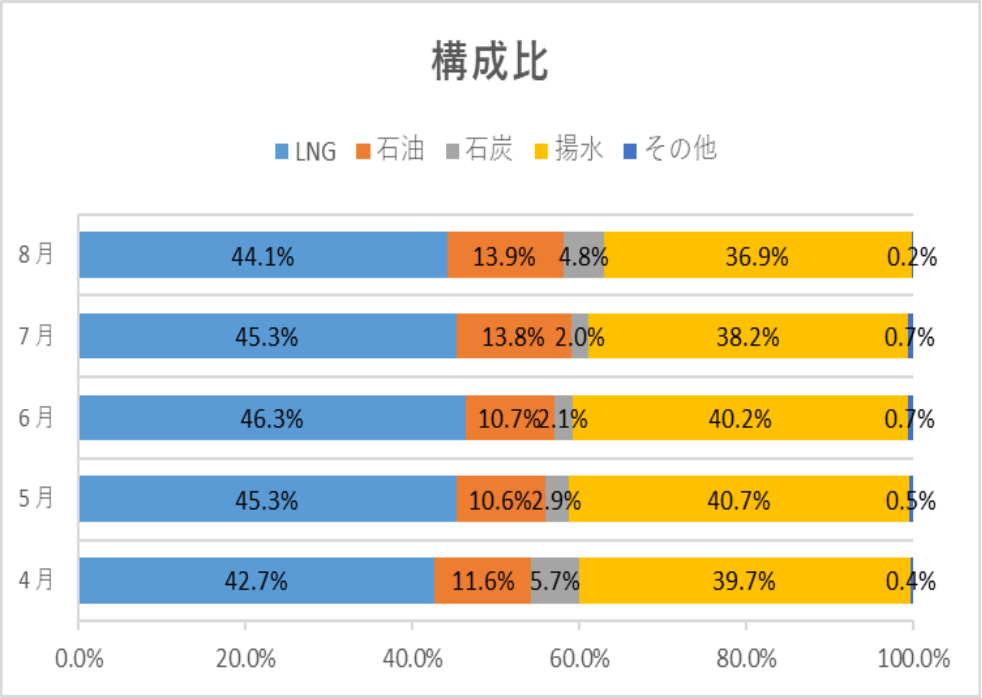
出所）送配電網協議会提供の情報をもとに事務局にて作成

# 電源種別ごとに取引状況

- 2021年4月～8月の期間における三次②のリソース種別ごとの応札量ならびに構成比においては、**LNG火力、揚水にて約8割**と大宗を占めている。
- 他方、DR、VPP事業者からの投入量は、限定的ではあるも一定数は存在しており、今後も同事業者の市場参加増加に合わせ、投入量拡大も期待される。

三次②の応札構成（2021年4月～8月）




※その他には、DR、VPP、蓄電池、一般水力が含まれる。

出所）送配電網協議会提供の情報をもとに事務局にて作成

# 取引状況からみえる懸念点

# 現状からみえる懸念点の例

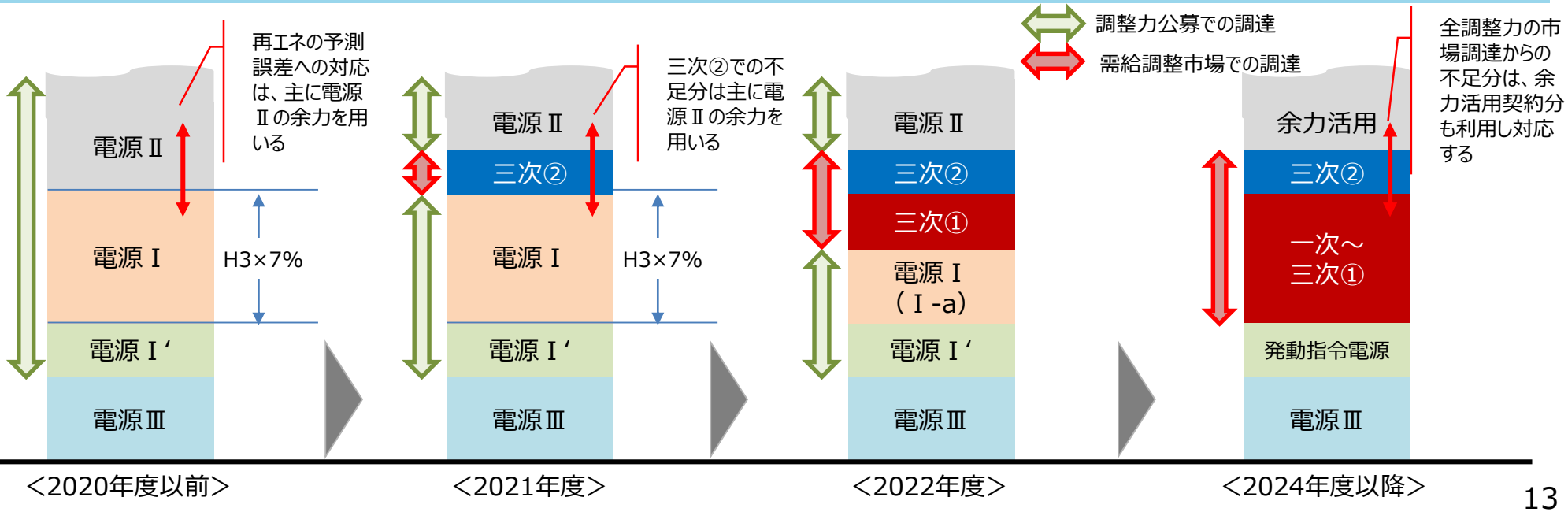
- 2021年4月から需給調整市場での取引が開始されたが、**2023年度までは調整力公募と併用**されているため、三次②で**調達不足が生じても、系統運用上の問題が生じることにはなっていない**。
- 他方、調達不足の解消に向けては、広域機関や監視等委員会にて、広域調達に利用する連系線の確保量の見直しや、市場取引ルールの見直し等の検討が進められているところ。
- **2024年度からは、調整力公募から需給調整市場へ本格的に移行され、本市場の役割がより一層重要**になってくる。本格移行に向け、例えば、次のような懸念点については、継続して検討を深めていくべきではないか。

| 懸念点の例 | | 内容 |
|---|---|---|
| **2024年度以降の調整力の調達** | **（1）需給調整市場のみでの確実な調整力の調達** | ➢ 調整力の調達が、調整力公募から需給調整市場のみに移行される中で、十分な応札量を確保し、系統の安定運用上必要な調整力が調達できるか。 |
| | **（2）安定供給上必要となる、適正な量での調整力の募集** | ➢ 調整力の調達が需給調整市場のみとなる中、安定した市場調達が可能となるよう、必要十分かつ、適正な量での募集が可能か。 |
| | **（3）競争の活性化に向けた市場参加者の拡大** | ➢ 市場の流動性を高め、競争を活性化させるためには、市場参加者の拡大が必要と考えられるが、そのための更なる対策が必要ではないか。 |
| **（4）一層の広域調達の活性化** | | ➢ 調整力の確保費用の低減に向け、より一層の広域調達が重要と考えられるが、現状以上の広域調達を実現するためには何らかの対策が必要ではないか。 |

# （１）需給調整市場のみでの確実な調整力の調達

- 2021年4月から取引開始以降、**三次②の募集量に対し、応札量が不足**し、**調達不足が続いてきたところ。**（**不足分は主に電源Ⅱの余力等を活用**して運用されており、**安定供給上の支障はきたしていない**。）
- 他方、調整力公募が廃止され※1**需給調整市場のみからの調達となる2024年度以降で調達不足が発生する場合**には、容量市場でのリクワイアメントとなる**余力活用の契約による調整力等を利用**することになるが、同契約のリソースでは、電源Ⅱの運用とは異なりTSOは電源の並解列権限までは有さない等、一部運用の変更が生じることから、安定供給に向けては**運用面での取り扱いが重要**になってくる。
- また、今後、太陽光発電等の**変動電源の導入量増加に伴い、その予測誤差に対応する調整力の必要量が増加**することも推測され、カーボンニュートラルを進める中で、募集量に対する**十分な応札量の確保、それを踏まえた確実な調整力の調達が重要**となる。
- 現在、足もとでは、広域機関にて市場ルールの見直しの検討が進められているが、**2024年度からの本格運用を見据え、市場での安定した取引に向けた検討**に加え、**調達不足時においても安定した運用が行えるよう、広域機関等と協調のもと、継続して検討**を進めていく。

※1 沖縄を除く



# （参考）需給調整市場検討小委員会での検討内容

## 三次②調達不足解消のため市場ルール見直し等の検討に関するまとめ

- 今回、第２３回本小委員会等で取り上げた三次②調達不足の要因を中心に、市場ルールの見直しや事業者数の増加対策への方向性について整理した内容は以下の通り。
- 現状生じている調達不足については早急に解消すべき課題であるが、市場ルールの見直しについては、実務的な対応やシステム改修が必要となるため、ルール見直し時期については、一次～二次②のシステム構築も含め、システム関連の全体像も整理したうえで、別途整理することとしたい。

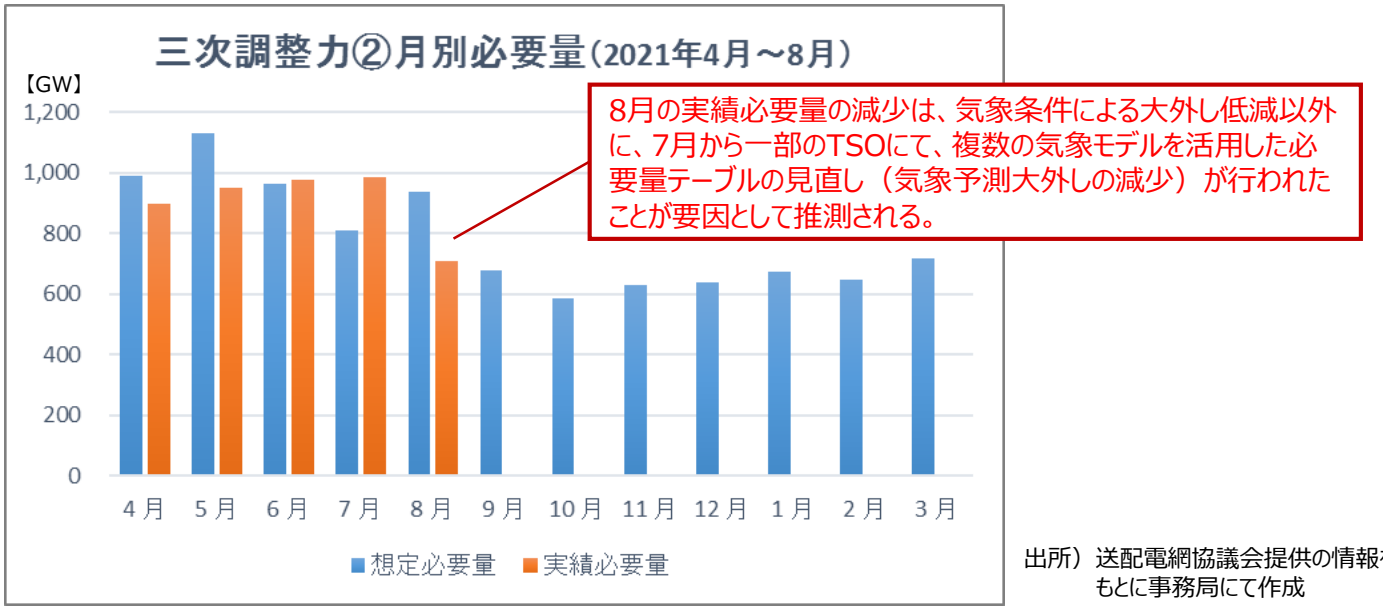
| 分類 | 検討項目 | 現行ルール | 見直し案 | 見直し時期 |
|---|---|---|---|---|
| 応札量増加対策 | ①商品ブロック時間 | ・3時間（8ブロック／日） | ・30分（48コマ／日） | システム改修要否や掛かる期間などを調査のうえ、別途整理 |
| | 歯抜け約定防止 | – | ・複数時間指定入札の導入【継続検討】 | |
| | ②下げ代不足対応 | – | ・BGのバランス停止ユニットが落札した場合、BGバランスに組み込まず、電源Ⅱ契約に基づきTSOが運転<br>・実需給当日、BGが余剰インバランスが見込まれ、かつエリアの上げ代が十分に存在していれば、ユニット解列を許容 | |
| | ③応動時間 | ・４５分 | ・６０分 | |
| 事業者数/応札量増加対策 | ①商品ブロック時間 | | （上記の通り） | |
| | ③応動時間 | | | |
| | ④事前審査 | ・事前審査を行う30分コマにおいて、5分平均値が落札最ΔkW±10%の範囲に収まること | （変更せず） | – |
| | ⑤アセスメントⅡ | ・30分出力平均値が、指令値に対して落札ΔkW±10%の範囲に収まること | （変更せず） | – |

（出所）第22回需給調整市場小委員会（2021年9月16日）資料2より

# （２）安定供給上必要となる、適正な量での調整力の募集

- 三次②の調達にあたり、その募集量（必要量）は、実需給の前日6時にTSOから事業者へ通知する「FIT特例①発電予測」や翌日の気象予報などをもとに、TSOが事前に作成しその妥当性を広域機関にて評価した「三次②必要量テーブル」を用いて算出している。
- 三次②の調達不足は、応札量が不足していることが一因に挙げられるも、**募集量が過剰になっている可能性**もあり、必要量テーブルは毎年度の見直しが行われるも、2024年度以降の調整力の調達にも影響を及ぼす可能性がある。※
- そうした中、再エネ予測精度の向上に係る取組として、2019年度から開催されている「太陽光発電における出力予測精度の向上に向けた研究会」（以下、「予測精度研究会」という。）では、**「複数の気象モデルの活用」が予測の大外しに一定の効果があることが示され、現在、TSOでその適用が進められている。**
- また、調達量の低減を図るべく、一次～三次①の複合約定等の適用も検討されており、**2024年度以降の「適正な量での調達」に向けては、三次②の取引状況を踏まえつつ、募集量と応札量を予測の上、より詳細に検討を深めてはどうか**。

※　三次②の必要量の妥当性は、広域機関にて毎年度末に確認したのち、TSOの次年度向けの三次②必要量テーブル作成に反映されるプロセスで運用されている。




出所）送配電網協議会提供の情報をもとに事務局にて作成

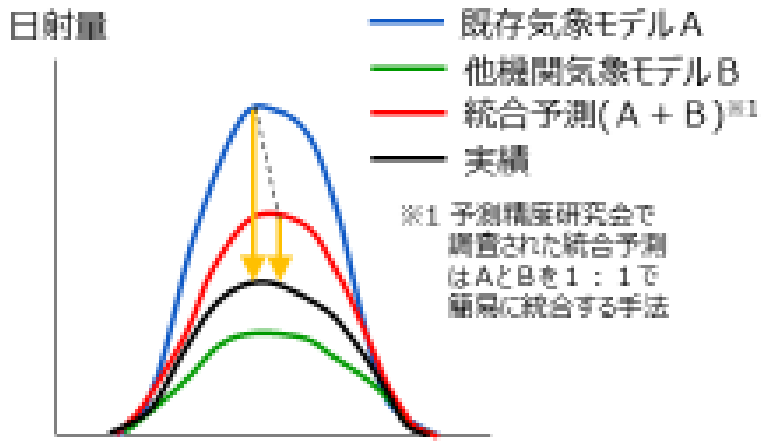
# （参考）調整力及び需給バランス評価等に関する委員会での検討状況①

## 複数の気象モデルの活用について

10

- 個々の気象予測モデルには、大気のカオス性と気象モデルの不完全性に起因する不確実性が存在するが、複数の気象モデルを統合することでこの不完全性を補うことができる。
- 昨年12月の第2回予測精度研究会において、複数の気象モデルを活用することで、大外しが低減できること、及びその低減効果は適切な統合を行うことで更に効果が大きくなることが示されたことから、第56回本委員会（2020年12月18日）にて、一般送配電事業者が目指すべき水準に加えることとした。
（アンサンブル予報の活用、及び気象モデル自体の精度向上による手法については、継続検討中）

**【複数の気象モデルの活用による効果イメージ】**

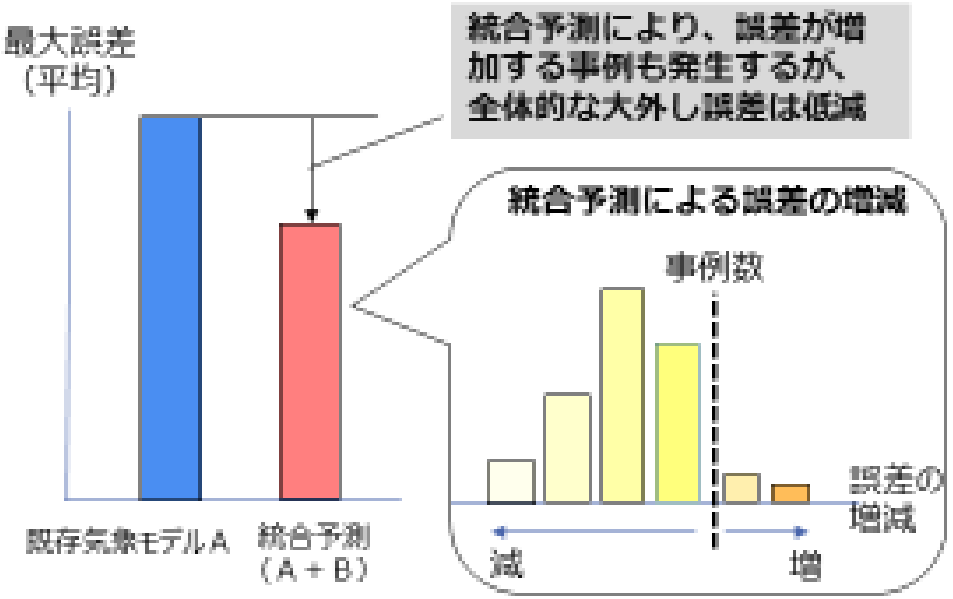



※1 予測精度研究会で調査された統合予測はAとBを1：1で簡易に統合する手法

**複数のモデルを統合することで個々のモデルが持つ不完全性を補う※2**

※2 複数モデルの予測値を統合（平均処理など）することで、大気のカオス性と気象モデルの不完全性（小さいスケールの現象に対する数値計算での近似等）に起因する不確定性を織り、より精度が高い予測値を得ることができる。
（参考：気象学会誌「天気」第58巻10号『マルチモデルアンサンブル』）

**【大外し事例を対象とした予測手法ごとの最大誤差低減イメージ】**




出所）第56回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会（2020.12.18）資料3をもとに作成
https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2020/chousei_jukyu_56_haifu.html

（出所）第65回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会（2021年9月22日）資料5より

# （参考）調整力及び需給バランス評価等に関する委員会での検討状況②

## 複数モデルを活用した三次②必要量テーブルの適用時期について

21

■ 複数の気象モデル予測を活用した三次②必要量テーブル※1は、概ね2021年度の上期までに適用されている。

※1 第21回需給調整市場検討小委員会(2021.1.29)において、事前評価を行った方法で作成

※2021年8月時点での適用状況

★：適用時期

気象会社作業（受信形式）　電力換算　三次②必要量テーブル作成

| | 2021年度 | ※ 2021年8月時点での適用状況 | 2022年度 |
|---|---|---|---|
| 北海道 | 4月末 3ヶ月（日射量） | 6ヶ月 1週間 ★ | 2022年3月 |
| 東北 | | 12月末 2ヶ月（電力） 1週間 ★ | 2022年3月 |
| 東京 | 4月末 3ヶ月(日射量) 1週間 1週間 ★ | 2021年9月（適用済※2） | |
| 中部 | 適用済 | | |
| 北陸 | 4月中 3~4ヶ月（日射量） 1ヶ月 1週間 ★ | 2021年9月（適用済※2） | |
| 関西 | 4月末 1ヶ月（日射量） 1ヶ月 1週間 ★ | 2021年7月（適用済※2） | |
| 中国 | 4月末 3ヶ月(日射量) 3ヶ月 1週間 ★ | 2021年8月（適用済※2） | |
| 四国 | 4月末 2ヶ月（日射量） 1週間 1週間 ★ | 2021年7月（適用済※2） | |
| 九州 | 適用済 | | |

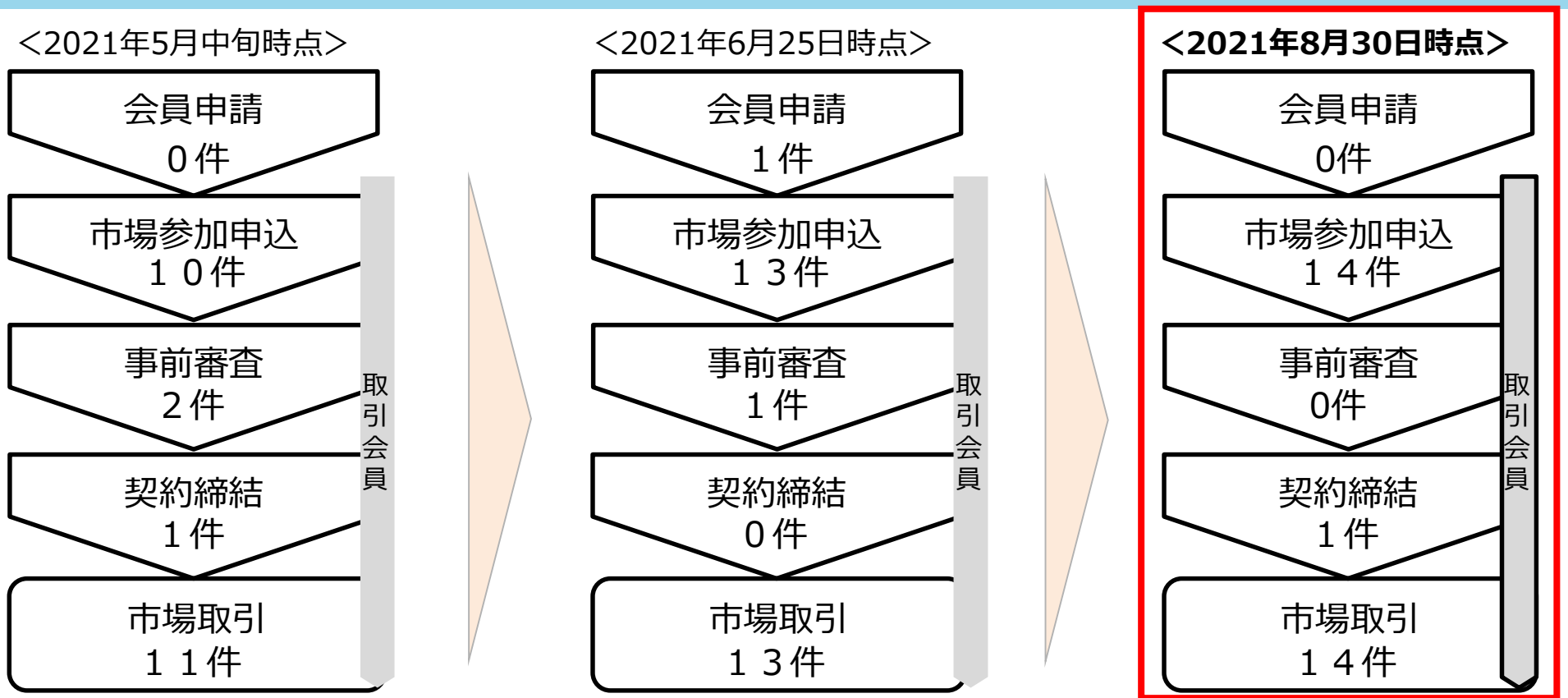
※2 四国エリアでは、7月上旬に1年目のデータを、7月中旬に２年目のデータを複数モデル予測値に置き換え
その他エリアでは、記載の時期に2年分のデータを複数モデル予測値に置き換え（関西エリアは各月の三次②必要量テーブルを構成する対象月のデータを順次変更することで適用時期を早期化）

電力広域的運営推進機関

（出所）第65回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会（2021年9月22日）資料5より一部事務局にて作成

# （３）競争の活性化に向けた市場参加者の拡大

- 応札量の増加には、DR、VPP事業者等、幅広い事業者からの市場参加が必要と考えられる。
- 2021年8月末時点で、需給調整市場を運営する電力需給調整力取引所の**取引会員は29会員**（27社）であり、市場開始時点での24会員（22社）から、着実に拡大している。
- また、「市場参加申込」中の事業者のうち、6件は既に通信工事が完了し、事業者側での事前審査準備中であり、2021年度下期以降から、順次取引開始となる見込みである。
- 加えて、広域機関にて市場参加にあたっての課題や改善策の事業者アンケートをもとに市場ルールの見直しが検討されており、今後も市場参加者の拡大に繋がることが期待されるか。

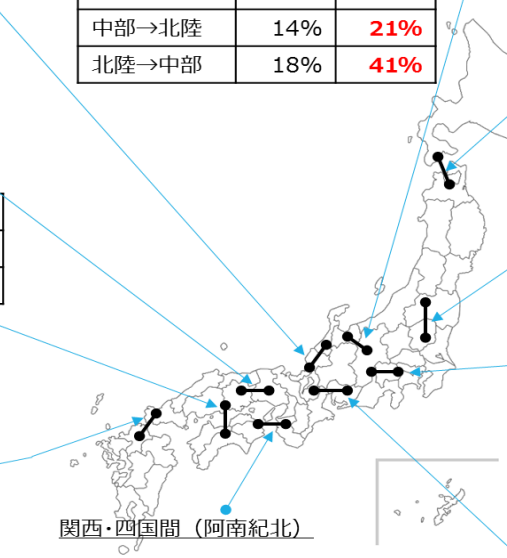


# （４）一層の広域調達の活性化

- 調整力の広域調達を活性化すべく、監視等委員会にて、2021年7月と8月の過去2回、三次②の利用可能な連系線空き容量確保の見直しが行われ、その結果、広域調達の効果がみえている。
- 他方、時間帯によっては、エリア内の応札量が十分ではないため、例えば、東京の応札された調整力が東北ですべてが落札された場合、その先の北海道までは行き届かない等、エリアを横断した広域調達の場合、調整力が行き届かないことも考えられる。
- **<u>調整力の調達コストの低減には広域調達が有効</u>**であり、その価値を最大限に得るためには、**<u>連系線空き容量の適正化</u>**とともに、**<u>応札量の増加や募集量の適正化も重要</u>**であり、三次②の取引状況を引き続き注視しつつ、監視等委、広域機関とともに、引き続き検討を進めてはどうか。

＜三次②向け連系線容量の分断率＞（2021年4月～8月）

[凡例]
**青字**：4月～5月と比較して広域調達の向上
赤字：4月～5月とと比較して広域調達の悪化



北陸・関西間（越嶺）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 北陸→関西 | 23% | **5%** |
| 関西→北陸 | 14% | **6%** |

中部・北陸間（BTB）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 中部→北陸 | 14% | **21%** |
| 北陸→中部 | 18% | **41%** |

北海道・本州間（北本）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 北海道→東北 | 71% | **58%** |
| 東北→北海道 | 88% | **29%** |

関西・中国間（関中）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 関西→中国 | 5% | **0%** |
| 中国→関西 | 17% | **3%** |

東北・東京間（相双）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 東北→東京 | 50% | **8%** |
| 東京→東北 | 2% | **1%** |

中国・四国間（本四）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 中国→四国 | 6% | **3%** |
| 四国→中国 | 39% | **2%** |

東京・中部間（FC）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 東京→中部 | 41% | **61%** |
| 中部→東京 | 63% | **17%** |

中国・九州間（関門）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 中国→九州 | 78% | **23%** |
| 九州→中国 | 99% | **46%** |

関西・四国間（阿南紀北）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 関西→四国 | 6% | **39%** |
| 四国→関西 | 39% | **52%** |

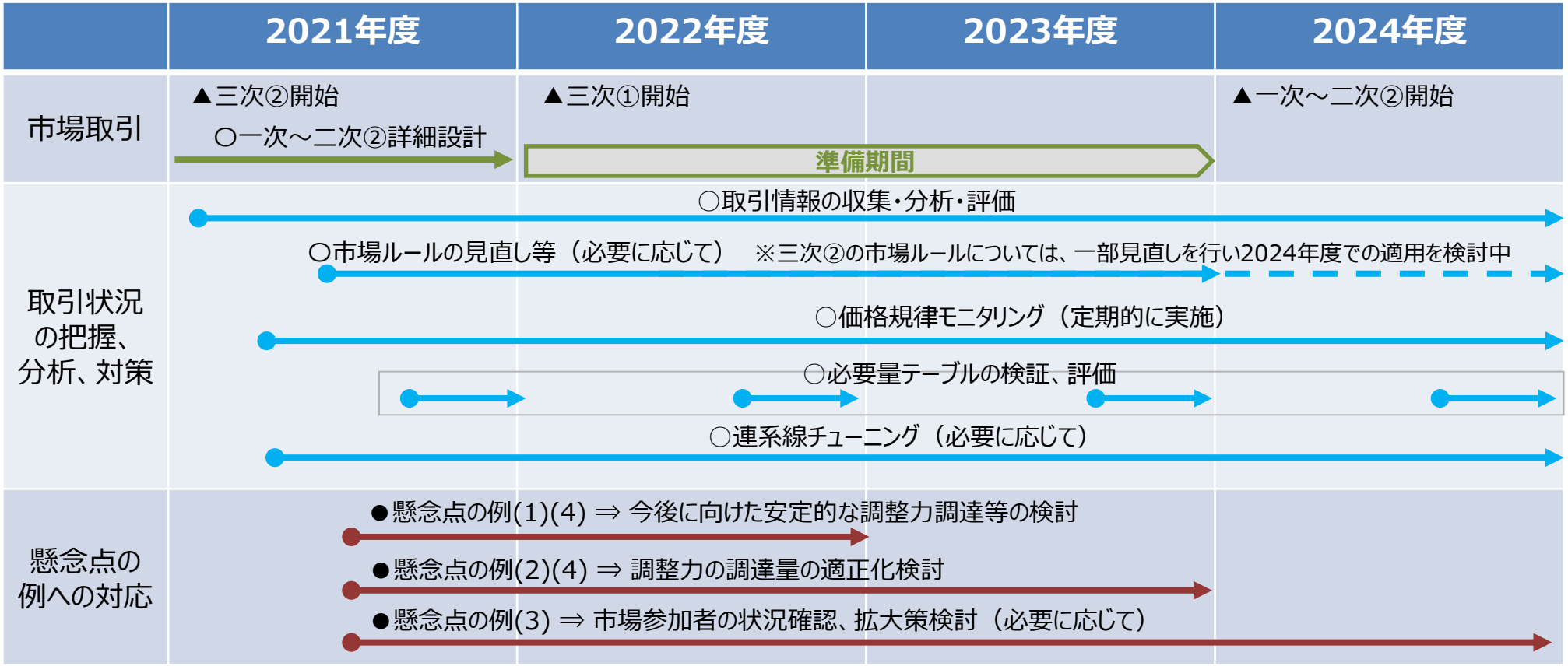
中部・関西間（三重東近江）

| | 4～5月 | 6～8月 |
|---|---|---|
| 中部→関西 | 65% | **23%** |
| 関西→中部 | 61% | **36%** |

※ 分断率＝三次調整力②向け連系線容量が0のコマ数÷月のコマ数×100

出所）送配電網協議会提供の情報をもとに事務局にて作成

# 今後の対応について

- 2022年度の三次①、2024年度の一次～二次②と、今後、各商品が段階的に本番を迎えることになるが、**各商品の求める要件等が異なっており、現状取引での発生事象等と同様に、市場取引に影響があり改善の余地のある事項が、今後も発生することも考えられる**。
- 引き続き、**実績データを蓄積しつつ、広域機関および監視等委員会と協調しながら状況を把握、分析し、問題があれば速やかに対策を講じていく**こととしたい。

＜ 今後の対応スケジュール（イメージ） ＞