

2025年度における需給調整市場の事前的措置の 対象とする事業者の範囲について

第6回 制度設計・監視専門会合
事務局提出資料

2025年2月28日（金）



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

本日の内容

事前的措施の対象とする事業者の範囲の検討について

- 2021年度より開始された需給調整市場では、その適正な取引を確保するため、当分の間、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告等の**事後的な措置**に加えて、**上乗せ措置として市場支配力を有する蓋然性の高い事業者には、一定の規範に基づいて入札を行うことを要請する事前的措施**を講じることとされた。
- 今回は、2025年度の事前的措施の対象事業者を決定するにあたり、①**地理的範囲の画定**、②**大きな市場支配力を有する蓋然性の評価**を行い、事前的措施の対象とする事業者の範囲について検討を行ったので、その内容についてご議論いただきたい。

需給調整市場における対応措置の全体像

対象事業者	法的措置	上乗せ措置
大きな市場支配力を有する事業者	(事後的措置) 「市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと」があった場合には、業務改善命令等で是正	(事前的措施) 登録価格に一定の規律を設け、それを遵守するよう要請
それ以外の事業者		

(参考) 需給調整市場における事前的措施について

- 需給調整市場における事前的措施は、大きな市場支配力を有する事業者に対し、競争的な市場において合理的な行動となる価格で入札を行うことを求めており※、その具体的な内容は、需給調整市場ガイドラインに規定している。

※事前的措施の対象外の事業者においても、これを遵守している限りにおいては、市場相場を変動させることを目的としていないとみなされ、業務改善命令等の対象とはならない。すなわち、セーフハーバーとなる。

需給調整市場ガイドライン（抜粋）

I. 本文書の位置づけ

2021年度から開設される需給調整市場において、その適正な取引を確保するための措置については、電力・ガス取引監視等委員会制度設計専門会合において、当分の間、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告の事後的な措置に加えて、**上乗せ措置として、市場支配力を有する蓋然性の高い事業者には一定の規範に基づいて入札を行うことを要請するという事前的措施を講じることとされた。**

この事前的措施の考え方については、**大きな市場支配力を有する事業者（地域間連系線の分断等が生じた場合に市場支配力を有することとなる蓋然性が高い事業者を含む。）**に対して、競争的な市場において取るであろう行動を常に取り求めることが適当とされ、また、このような行動は、大きな市場支配力を有する事業者のみならず、それ以外の事業者においても望ましいものであるとされた。

以上を踏まえ、「適正な電力取引についての指針（以下「適取ガイドライン」という。）」において、需給調整市場における「望ましい行為」として、上記の考え方を規定し、その詳細について、本文書を策定し参考とすることとされた。

本文書は、需給調整市場における事前的措施の考え方の詳細を示すことで、需給調整市場の適切な運営を目指すものである。

(参考) 需給調整市場における事前的措置について

現行の需給調整市場ガイドラインにもとづく望ましい行為の詳細 (抜粋)

Ⅲ. 需給調整市場において望ましい行為の詳細

1. 調整力 kWh 市場

(1) 予約電源以外

調整力 kWh 市場の予約電源以外における適正取引ガイドラインの「望ましい行為」に記載の競争的な市場において合理的な行動となる価格とは、各電源等の kWh 価格の登録が、次の式を満たすようにすることをいう。

$$\text{上げ調整の kWh 価格} \leq \text{当該電源等の限界費用} + \text{一定額}$$
$$\text{下げ調整の kWh 価格} \geq \text{当該電源等の限界費用} - \text{一定額}$$
$$\text{一定額} = \text{限界費用} \times \text{一定割合}$$

上記に該当する場合には、その価格は市場相場を変動させることを目的としていないとみなされ、それを遵守している限りにおいては、業務改善命令等の対象とはならないものとする。

後述 3. で特定する 大きな市場支配力を有する蓋然性の高い事業者に対しては、事前的措置として上記の kWh 価格で登録することを要請する。

なお、この式において、「限界費用」及び「一定割合」については、以下の通りである。

(参考) 需給調整市場における事前的措置について

現行の需給調整市場ガイドラインにもとづく望ましい行為の詳細 (抜粋)

2. 調整力 ΔkW 市場

(1) ΔkW 電源

調整力 ΔkW 市場における適取ガイドラインの「望ましい行為」に記載の競争的な市場において合理的な行動となる価格とは、各電源等の ΔkW 価格の登録が、次の式を満たすようにすることをいう。

$$\Delta kW \text{ 価格} \leq \text{当該電源等の逸失利益 (機会費用)} + \text{一定額等}$$

一定額 = $0.33 \text{ 円} / \Delta kW \cdot 30 \text{ 分}$ (※1) または電力・ガス取引監視等委員会事務局との協議を経て決定した額 (※2) とし、等は売買手数料とする。

(※1) A 種電源という

(※2) B 種電源といい、一定額については、制度設計専門会合等の整理に従い必要資料を提出した上で、電源毎に、固定費回収のための合理的な額を上回らない範囲で決定される。

上式に該当する場合には、その価格は市場相場を変動させることを目的としないものとみなされ、それを遵守している限りにおいては、業務改善命令等の対象とはならないものとする。

後述 3. で特定する 大きな市場支配力を有する蓋然性の高い事業者に対しては、事前的措置として上記の ΔkW 価格で登録することを要請する。 それ以外の事業者においては、B 種電源の一定額にかかる電力・ガス取引監視等委員会事務局との協議は必須としないが、上式の考え方に基づいた ΔkW 価格を入札価格とすることが望ましい。

なお、この式において、「逸失利益 (機会費用)」については、以下の通りとする。

(参考) 需給調整市場における事前的措施について

現行の需給調整市場ガイドラインにもとづく事前的措施の対象とする事業者の範囲 (抜粋)

3. 事前的措施の対象とする事業者の範囲について

(1) 調整力 kWh 市場

①地理的範囲の画定

事前的措施の対象とする事業者については、調整力 kWh 市場において、大きな市場支配力を有する蓋然性が高い事業者を特定し、それを対象とすることが適当である。そこで、大きな市場支配力を有する蓋然性の有無を評価するためには、まず第一に、市場（地理的範囲）の画定が必要となる。

調整力 kWh 市場では、調整力の運用時点で地域間連系線の空容量がゼロの場合には、調整力の広域運用ができなくなるため、市場が分断される。したがって、市場（地理的範囲）の画定は、広域需給調整システムの運用時点における市場分断の実績を踏まえて判断することが適当である。その上で、市場分断の状況は、コマごと、日ごと、季節ごとに変化することから、どのような期間ごとに市場（地理的範囲）の画定を行うかが論点となる。事前的措施はあくまで上乗せ措置であること及びその実務的な負担を考慮すると、当面は月単位で市場（地理的範囲）の画定を行うことが合理的と考えられる。

②事前的措施の対象とする事業者の範囲を設定する基準

市場（地理的範囲）を画定すると、当該市場に基づき、大きな市場支配力を有する蓋然性の有無を評価することとなるが、どのような評価指標を用いるかが論点となる。具体的には、市場シェア、HHI (Herfindahl Hirschman Index)、PSI

(Pivotal Supplier Index) 等の指標を用いた分析があり得るが、需給ひっ迫時など活用できる調整力の数が少なくなる場合には、小規模な事業者であっても市場支配力が行使可能となることがあり得ることから、PSI を用いる方法の方が精緻な分析が可能とも考えられるが、需給調整市場の取引状況や広域需給調整システムの運用状況等を基に検討を行うことが必要。

評価指標を確定すると、当該評価指標に基づき分析することとなるが、大きな市場支配力を有する蓋然性の有無を評価する基準値をどのように設定するかが論点となる。これについても、需給調整市場の取引状況や広域需給調整システムの運用状況等を基に検討を行うことが必要。

(参考) 需給調整市場における事前的措施について

現行の需給調整市場ガイドラインにもとづく事前的措施の対象とする事業者の範囲 (抜粋)

(2) 調整力 ΔkW 市場

調整力 ΔkW 市場に参加する事業者と調整力 kWh 市場に参加する事業者は、ほぼ同じと考えられることから、それぞれの市場の競争状態はほぼ同じと考えられる。また、調整力 ΔkW 市場と調整力 kWh 市場の事前的措施の対象とする事業者が同じである方が、運用上も分かりやすい。

こうしたことを踏まえ、調整力 ΔkW 市場における事前的措施の対象とする事業者は、前述した調整力 kWh 市場の事前的措施の対象と同一とすることが適当である。

(参考) 需給調整市場における事前的措置について

- 第1回制度設計・監視専門会合（2024年9月30日）において、需給調整市場での事業者による不適切な行動の事案を報告し、需給調整市場ガイドラインの改正を整理。その後、2024年11月29日の電力・ガス取引監視等委員会で以下のとおり、経済産業大臣に需給調整市場ガイドライン改定の建議を実施した。
- 資源エネルギー庁は、建議を受けて、第98回制度検討作業部会（2024年12月24日）にて、需給調整市場ガイドラインを改定することを整理。2025年3月13日から改定された需給調整市場ガイドラインが運用開始となる予定。

需給調整市場ガイドライン改定の建議

2024年11月 第545回電力・ガス
取引監視等委員会 資料5

- 調整力 kWh 市場
 - 限界費用は、1 単位追加的に発電した際に追加的に増加する費用であることを踏まえ、同一出力帯における上げ調整時の限界費用と下げ調整時の限界費用は一致させることとする旨、記載する。
 - 卸電力市場価格等を機会費用として上げ調整の kWh 価格に引用する場合、下げ調整の kWh 価格は、以下の算定式とする旨、記載する。また、卸電力市場価格等を機会費用として下げ調整の kWh 価格に引用する場合、以下の算定式を逆算して上げ調整の kWh 価格を登録することとする旨、記載する。
下げ調整の kWh 価格 = 上げ調整の kWh 価格 ÷ 1.1 × 0.9
 - 一定割合は、「限界費用（円/kWh）× 10%」とする旨、記載する。
- 調整力 ΔkW 市場
 - B 種電源の一定額は、「当年度分」の固定費回収のための合理的な額を上回らない範囲で決定される旨、記載する。
 - 固定費回収のための合理的な額は、以下の考え方にしたがって算定する旨、記載する。
 - ・ 固定費回収の対象期間は適切に期間按分された固定費の当年度分とする。
 - ・ 固定費回収の上限額は、当年度分の減価償却費等を含む固定費（※1）から他市場で得られる収益（※2）を差し引いた額とする。
（※1）需給調整市場への参加のための制度見直しに伴うシステム改修費については、年度単位の回収計画を立てた上で、ΔkW に算入することを認める。
（※2）容量市場収入額については、経過措置により容量市場収入を得ていない額についても、収入を得たとみなす。
 - 固定費回収後の一定額は、0.33 円/ΔkW・30 分（A 種電源）とする旨、記載する。
 - 逸失利益（機会費用）は、需給調整市場への応札に伴い発生するものに限る旨、記載する。
 - 起動費等の入札価格への反映は、1 回分までしか認めない旨、記載する。また、取り漏れが生じた起動費等については、その相当分の額について、一般送配電事業者と発電事業者等の間で事後精算を行うことを許容する旨、記載する。

(参考) 事前的措施の対象とする事業者の範囲を決定するに当たり整理すべき事項

- 事前的措施の対象とする事業者の範囲（一定の基準）を設定するに当たっては、以下の点を整理することが必要となる。
- これらの整理に基づき、分析・評価を実施し、事前的措施の対象とする事業者の範囲を設定する。

事前的措施の対象とする事業者の範囲を設定するに当たり整理すべき事項 (設定プロセス)

- 分析・評価の対象とする地理的範囲の検討
 - － 競争の外縁となる市場を画定する。例えば、ある事業者が、あるエリアで大きな市場支配力を有していたとしても、全国大で評価した場合は、その市場支配力が相対的に低下する場合があります。このように、市場支配力を評価する場合は、どこまでの地理的範囲で評価すべきかをまず特定する必要がある（これを市場の画定という）。
 - － 電力市場の場合、地域間連系線で分断が生じると分断されたエリア間では競争が生じ得ないため、地理的範囲（市場）の画定は、分断されたエリアごととするのが合理的。
- 当該地理的範囲において事前的措施の対象とする事業者の範囲を設定する分析手法の検討
 - － 当該地理的範囲において、各事業者の市場支配力有無の蓋然性をどのような手法で評価するかを検討。
 - － 評価手法決定後は、評価基準値を検討。

1. 地理的範囲の画定について

2. 大きな市場支配力を有する蓋然性の評価について

3. 2025年度の事前的措置の対象とする事業者の範囲について

2025年度向けの地理的範囲の画定方法について

- 需給調整市場ガイドラインにもとづき2025年度の対象事業者を特定するにあたって、地理的範囲の画定について、従来までの設定方法の整理のもとで分析・評価を実施した。

地理的範囲の画定方法

地理的範囲の画定方法

直近1年間における商品別の広域調達時点の分断実績に着目し、地域間連系線の年間平均分断率（年間コマ数に占める両方向の分断率の合計平均のコマ数の割合）が原則20%超※の場合には、分断されていると判断し市場画定する。

※ある連系線が分断されていると判断された場合も、他ルート of 連系線で市場が結合していると判断される場合など実質的な分断状況を勘案する。

具体的設定

	2025年度設定	(参考) 2024年度設定
調整力 ΔkW市場 (週間取引)	・ 週間商品（一次～三次①）の広域調達の時点（前週火曜日）の分断実績（2024年1月～2024年12月）	・ 週間商品（三次調整力①）の広域調達の時点（前週火曜日）の分断実績（2023年1月～2023年12月）
調整力 ΔkW市場 (前日取引)	・ 前日商品（三次調整力②）の広域調達の時点（前日14時）の分断実績（2024年1月～2024年12月）	・ 前日商品（三次調整力②）の広域調達の時点（前日14時）の分断実績（2023年1月～2023年12月）
調整力 kWh市場	・ 調整力の広域運用の時点（実需給11分前）の分断実績（2024年1月～2024年12月）	・ 調整力の広域運用の時点（実需給11分前）の分断実績（2023年1月～2023年12月）

- 2024年度向けの分析（2023年のデータを用いた分析）において、市場画定を行う評価基準については、2023年度向け分析の基準を踏襲することとしてはどうか。
- 具体的には、年間平均で分断率（両方向のいずれかで分断があったコマ数）が20%を超えている連系線については、分断されていると判断して市場画定することとしてはどうか。

※ ある連系線が分断されていると判断された場合も、他ルートの連系線で市場が結合していると判断される場合などは実質的な分断状況を勘案する。

地理的範囲の検討結果①（調整力ΔkW市場）

週間商品（一次～三次①）の広域調達の分断実績（2024年1月～2024年12月）

- 週間商品の広域調達時点（前週火曜）において、ブロック単位で連系線確保量（順方向・逆方向）を確認した結果※、両方向の分断率の合計平均が**20%を超えた分断率となっているエリアは赤枠のとおりである。**
- ※ 週間商品の広域調達可能な連系線確保量の上限は、連系線容量からスポット・時間前市場向けに残す連系線容量（β）を除いた残余分とされている。市場分断発生割合は、当該上限を基に算定している。
- 年間平均20%を基準とすると、**①北海道②東北③東京④中部⑤北陸・関西・中国・四国⑥九州の6エリアで市場を画定することが適当と考えられる（関西-四国間は、中国エリアを経由して取引可能）。**

2024年1月～2024年12月までの週間商品の広域調達時点における分断発生割合

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全体
北海道－東北	50.0%	58.4%	100.0%	75.2%	87.5%	93.8%	100.0%	99.2%	95.2%	100.0%	59.4%	68.8%	82.3%
東北－東京	47.6%	14.4%	52.2%	50.0%	46.8%	50.0%	50.0%	32.1%	50.0%	45.2%	40.2%	45.0%	43.6%
東京－中部	100.0%	100.0%	72.6%	51.0%	69.0%	66.9%	75.0%	75.8%	74.4%	69.8%	67.1%	88.9%	75.9%
中部－北陸	52.0%	50.6%	51.4%	41.5%	39.1%	55.6%	54.8%	50.0%	49.2%	50.4%	50.4%	51.0%	49.7%
中部－関西	51.4%	62.5%	47.0%	60.8%	70.6%	59.4%	68.8%	81.3%	65.4%	68.8%	50.0%	54.4%	61.7%
北陸－関西	35.5%	1.3%	4.0%	29.2%	20.4%	0.2%	0.0%	18.8%	46.0%	3.6%	0.0%	4.4%	13.6%
関西－中国	12.5%	0.0%	13.3%	9.4%	0.0%	25.0%	25.0%	0.0%	21.9%	9.9%	25.0%	0.0%	11.8%
関西－四国	94.8%	100.0%	94.2%	95.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.7%
中国－四国	22.6%	0.0%	2.8%	18.8%	45.2%	10.6%	55.0%	14.5%	0.0%	26.4%	1.5%	6.3%	17.0%
中国－九州	33.3%	41.4%	37.3%	74.6%	76.2%	54.2%	36.7%	36.3%	38.1%	53.6%	43.8%	33.9%	46.6%

地理的範囲の検討結果②（調整力ΔkW市場）

前日商品（三次②）の広域調達の分断実績（2024年1月～2024年12月）

- 前日商品の広域調達時点（前日 1 4 時）において、ブロック単位で連系線確保量（順方向・逆方向）を確認した結果、両方向の分断率の合計平均が北陸-関西、関西-中国を除いたエリア間で 2 0 %を超えている。
- 年間平均 2 0 %を基準とすると①北海道②東北③東京④中部⑤北陸・関西・中国⑥四国⑦九州の 7 エリアで市場を画定することが適当と考えられる。

2024年1月～2024年12月までの前日商品の広域調達時点における分断発生割合

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全体
北海道－東北	34.3%	39.0%	52.4%	54.6%	52.4%	55.2%	76.6%	68.8%	63.3%	50.4%	30.6%	48.8%	52.2%
東北－東京	42.7%	47.4%	27.0%	31.5%	33.1%	46.7%	49.6%	40.3%	46.7%	45.8%	36.0%	47.2%	41.2%
東京－中部	52.2%	48.1%	58.7%	39.8%	45.6%	41.7%	56.9%	67.5%	61.0%	65.5%	48.8%	52.6%	53.2%
中部－北陸	41.9%	38.1%	30.0%	38.3%	68.3%	70.4%	36.1%	37.3%	49.4%	76.4%	39.8%	57.3%	48.6%
中部－関西	55.4%	51.1%	54.8%	68.1%	54.6%	52.3%	46.6%	53.0%	47.3%	51.2%	47.9%	47.6%	52.5%
北陸－関西	26.4%	26.9%	18.3%	20.4%	0.2%	5.6%	6.9%	15.1%	34.8%	3.6%	5.8%	7.1%	14.3%
関西－中国	7.5%	6.3%	11.7%	4.6%	9.3%	6.0%	17.1%	11.3%	2.3%	5.8%	10.0%	18.5%	9.2%
関西－四国	97.6%	95.9%	99.8%	90.2%	100.0%	100.0%	100.0%	97.2%	100.0%	99.4%	100.0%	100.0%	98.3%
中国－四国	19.6%	14.7%	13.9%	26.5%	84.7%	49.6%	72.6%	12.9%	21.3%	47.8%	48.5%	48.0%	38.3%
中国－九州	29.0%	29.3%	34.1%	40.6%	44.0%	14.4%	23.4%	20.8%	29.0%	21.0%	30.0%	35.3%	29.2%

地理的範囲の検討結果③（調整力 kWh 市場）

- 調整力kWh市場の運用時点（実需給11分前）における、広域運用分断エリア情報より算定をした結果、コマ数にもとづく市場分断発生割合は、北陸-関西、関西-中国、関西-四国、中国-四国を除いたエリア間で 20%を超えている。
- 年間平均 20%を基準とすると①北海道②東北③東京④中部⑤北陸・関西・中国・四国⑥九州の6エリアで市場を画定することが適当と考えられる。

2024年1月～2024年12月までの調整力の広域運用時点における分断発生割合

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全体
北海道－東北	87.3%	86.4%	87.0%	82.8%	81.5%	84.2%	92.0%	86.4%	82.3%	83.3%	80.8%	87.0%	85.1%
東北－東京	33.5%	37.6%	9.6%	25.8%	20.8%	28.8%	77.3%	61.8%	43.2%	35.1%	17.5%	36.4%	35.7%
東京－中部	23.8%	13.8%	49.7%	90.6%	88.8%	91.5%	89.4%	89.3%	93.1%	96.7%	90.0%	91.7%	75.9%
中部－北陸	31.1%	40.9%	35.6%	33.5%	43.2%	52.9%	39.4%	33.3%	49.7%	51.8%	65.1%	69.7%	45.5%
中部－関西	36.4%	46.9%	38.7%	48.5%	43.2%	54.7%	39.2%	33.9%	61.9%	52.0%	65.0%	68.7%	49.0%
北陸－関西	15.8%	20.2%	18.6%	17.9%	1.2%	3.3%	0.2%	1.2%	13.1%	1.7%	1.0%	4.8%	8.2%
関西－中国	0.2%	0.0%	7.3%	1.7%	2.0%	4.8%	7.9%	3.6%	1.5%	4.6%	3.7%	2.8%	3.4%
関西－四国	0.8%	0.1%	7.3%	5.1%	17.2%	24.0%	28.5%	9.0%	3.8%	10.5%	59.5%	61.3%	19.0%
中国－四国	0.6%	0.1%	3.6%	4.2%	17.1%	19.9%	26.3%	7.1%	2.8%	8.0%	59.1%	59.8%	17.4%
中国－九州	7.9%	19.4%	15.1%	16.5%	13.0%	10.1%	38.6%	22.4%	39.7%	23.0%	41.2%	41.1%	24.0%

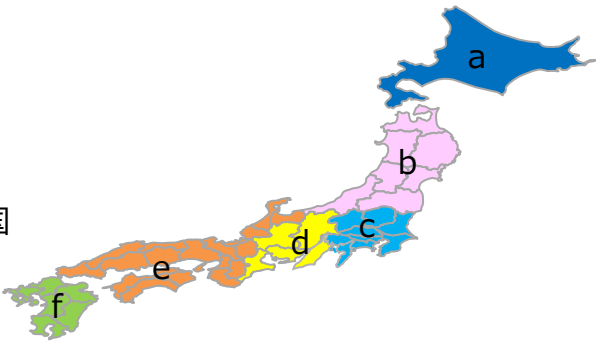
分断実績を踏まえた地理的範囲のとりまとめ

・前頁までの分析結果から分断実績を踏まえた地理的範囲は以下のとおりとなる。

(参考) 2024年度

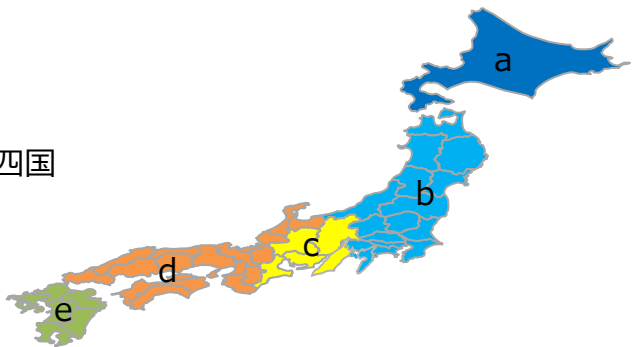
調整力ΔkW市場における地理的範囲（週間商品（三次①））

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国・四国
- f. 九州



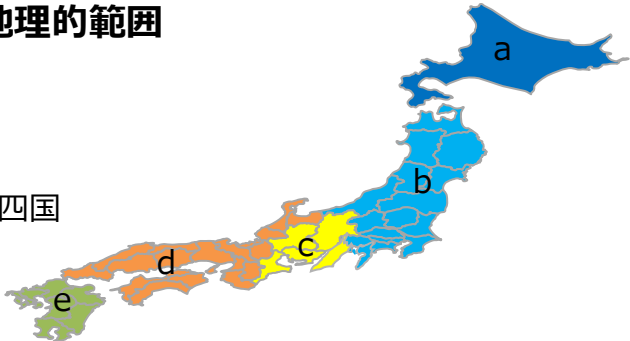
調整力ΔkW市場における地理的範囲（前日商品（三次②））

- a. 北海道
- b. 東北・東京
- c. 中部
- d. 北陸・関西・中国・四国
- e. 九州



調整力kWh市場における地理的範囲

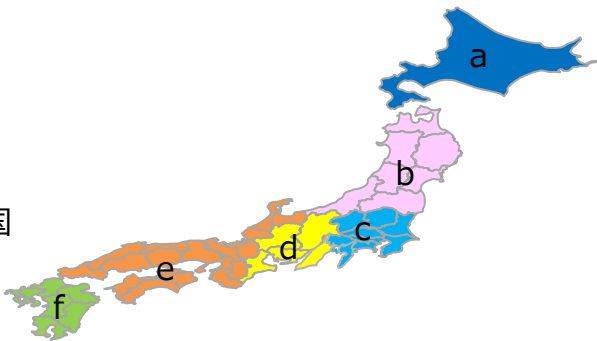
- a. 北海道
- b. 東北・東京
- c. 中部
- d. 北陸・関西・中国・四国
- e. 九州



2025年度

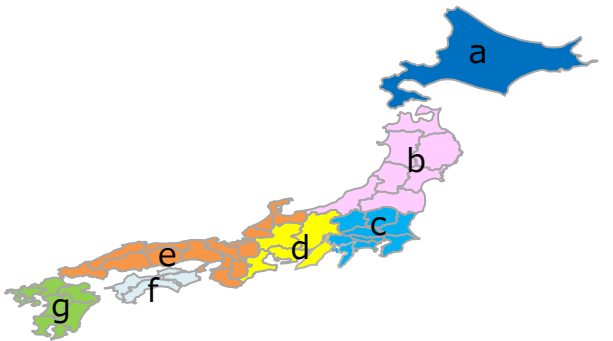
調整力ΔkW市場における地理的範囲（週間商品（一次～三次①））

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国・四国
- f. 九州



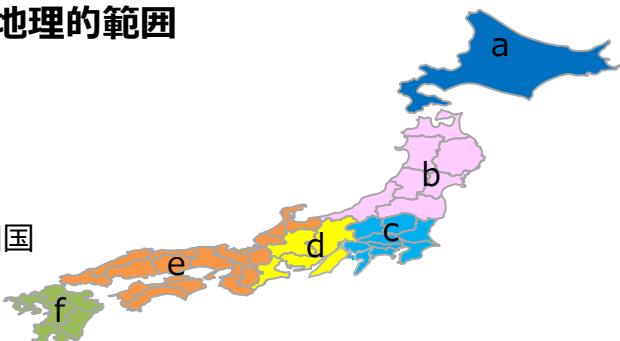
調整力ΔkW市場における地理的範囲（前日商品（三次②））

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国
- f. 四国
- g. 九州



調整力kWh市場における地理的範囲

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国・四国
- f. 九州



(参考) 隣接エリアの調整力充足状況を考慮したケース

- なお、連系線に空きがある場合でも、ΔkW市場においては、隣接エリアにおける調整力不足等により、実質的に広域調達ができないことが想定されるため、広域予備率が低いコマである需給ひっ迫時を対象に、**補足的に考察**を行った。
- 広域予備率が低いコマにおける連系線の分断状況及び三次調整力の調達状況を確認した結果、**いくつかのコマで市場分断が生じていないものの、隣接エリアにおける調整力余剰がないために、実質的に広域調達がなされていないことが確認された。**
- また、**実質的に広域調達がなされていないということは、連系線が分断されていることと同義**であると考えられることから、**連系線が分断されているものと見なして地理的範囲を画定**することも理論上は考えられる。
- そのため、地理的範囲を検討するにあたりΔkW市場においては隣接エリアにおける調整力の有無も考慮して、検討した。

隣接エリアとの調整力充足状況結果

#	エリア	連系線	隣接エリア	三次②		三次①	
				分断状況 ○：分断なし ×：分断	隣接エリア 調整力充足状況 ○：充足 ×：未達	分断状況 同左	隣接エリア 調整力充足状況 同左
①	九州	中国九州間（順）	中国	○	○	○	×
②	東京	東北東京間（順）	東北	×	○	○	×
		東京中部間（逆）	中部	○	×	○	×
③	北海道	北海道東北間（逆）	東北	×	○	○	○ （募集無し）
④	東京	東北東京間（順）	東北	×	○	○	×
		東京中部間（逆）	中部	×	○	○	×
⑤	東京	東北東京間（順）	東北	×	○	○	○
		東京中部間（逆）	中部	○	×	○	×

対象：以下の広域予備率が低い上位コマ
（2024/1/1～2024/6/30）

- ①九州　：4/11　17時30分　予備率4.74
- ②東京　：5/15　15時30分　予備率6.49
- ③北海道：3/19　0時30分　予備率6.84
- ④東京　：6/17　13時30分　予備率7.25
- ⑤東京　：4/5　　11時00分　予備率7.38

←地域間連系線に分断が生じていないものの、隣接エリアの調整力余剰がないために、**実態として広域調達が実施されていないことが確認された。**

このため、ΔkW市場の地理的範囲の検討においては、**隣接エリアの調整力の充足状況を考慮した方が、より実態を適切に反映することにはならないか。**

(参考) 隣接エリアの調整力充足状況を考慮したケース

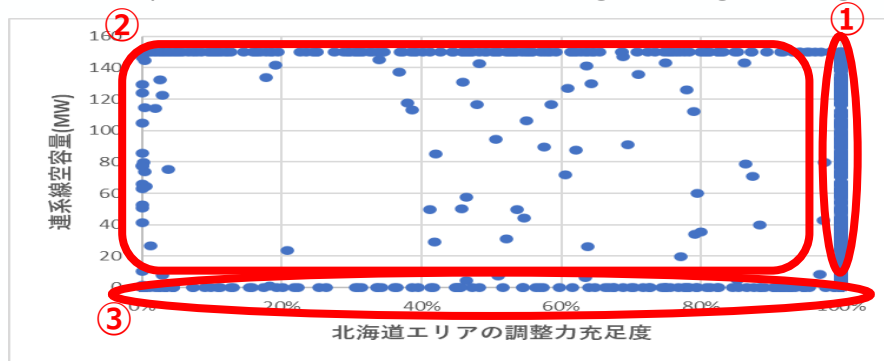
- 調整力ΔkW市場の地理的範囲の検討において、隣接エリアの調整力の有無を考慮した実質的な分断状況を考察した場合
には、以下の3点に集約される。
 - ① 連系線空容量があり、かつ、自エリアの募集量が100%充足されている（≡他エリアに送電可能な調整力がある）。
 - ② 連系線空容量があるが、自エリアの募集量が100%充足されていない（≡他エリアに送電可能な調整力がない）。
 - ③ 連系線空容量がない。
- 今回のように、**地理的範囲の検討を従来どおりの方法で行う場合は、③の場合のみを考慮することになるが、隣接エ
リアの調整力の有無を考慮する場合は、②と③の合計で考えることになる。**

広域調達可能性調査（2024/1/1～2024/12/31）

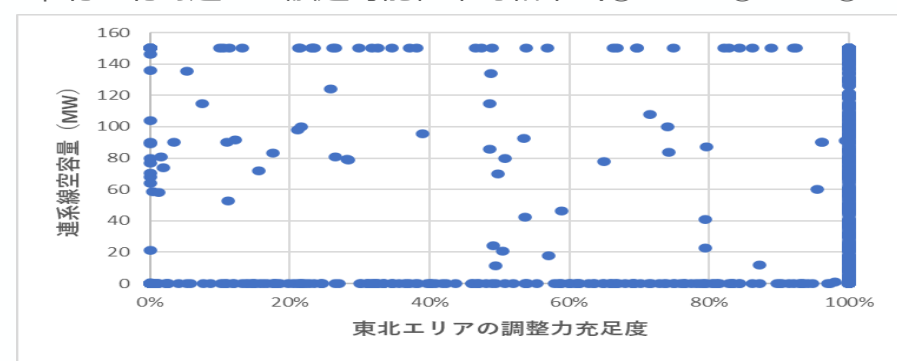
【前日商品（三次②）】

▷北海道-東北間

北海道⇒東北への融通可能性確認結果（①41.8%②11.5%③46.7%）



東北⇒北海道への融通可能性確認結果（①38.6%②3.5%③57.9%）



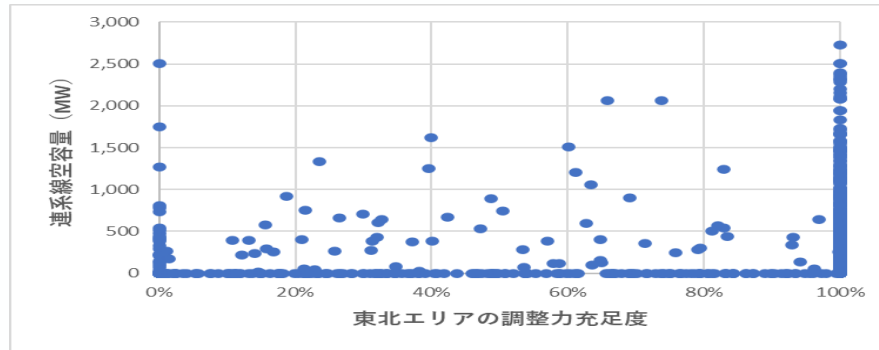
$$\text{※調整力充足度} = \frac{\text{調整力調達量}}{\text{調整力募集量}}$$

(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

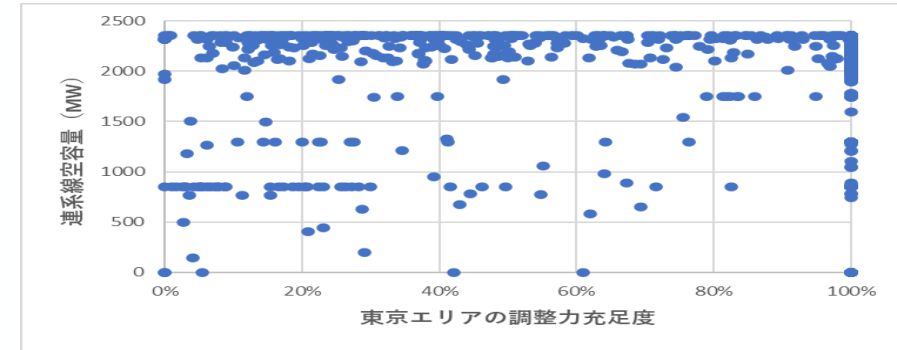
【前日商品 (三次②)】

▷ 東北-東京間

東北⇒東京への融通可能性確認結果 (①15.7%②3.0%③81.3%)

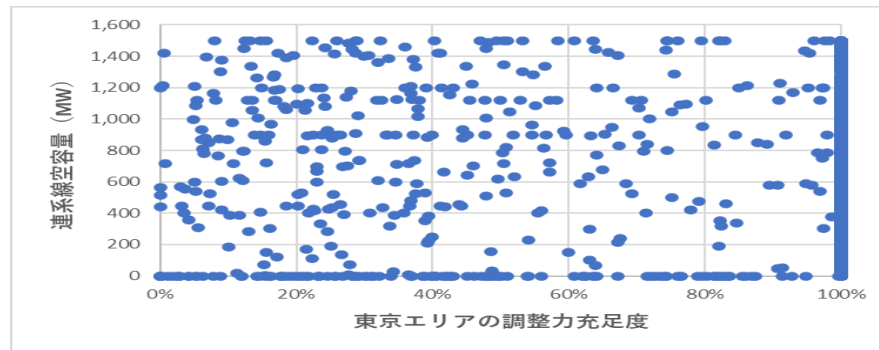


東京⇒東北への融通可能性確認結果 (①83.4%②15.6%③1.0%)

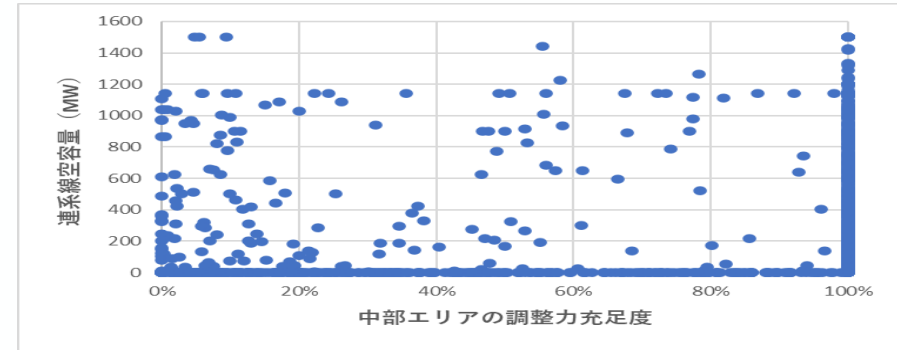


▷ 東京-中部間

東京⇒中部への融通可能性確認結果 (①58.4%②11.5%③30.2%)



中部⇒東京への融通可能性確認結果 (①17.4%②6.2%③76.4%)

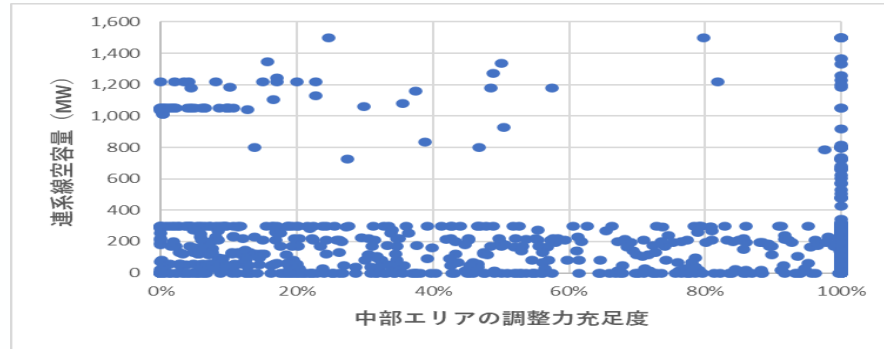


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

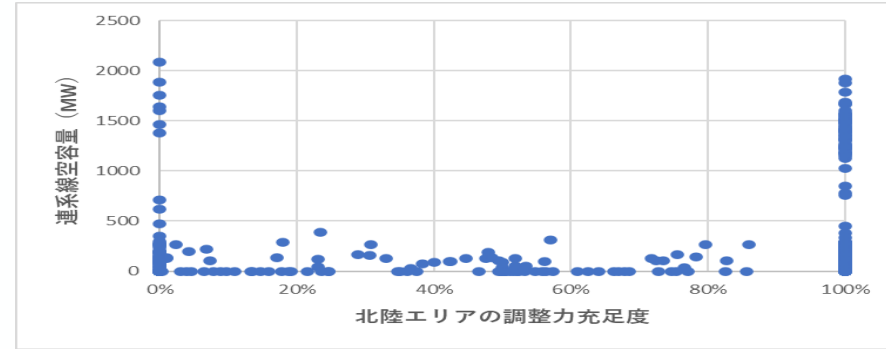
【前日商品 (三次②)】

▷ 中部-北陸間

中部⇒北陸への融通可能性確認結果 (①60.0%②14.9%③25.2%)

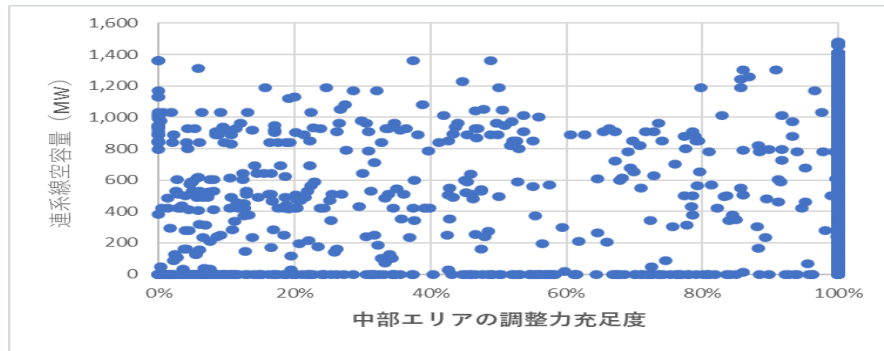


北陸⇒中部への融通可能性確認結果 (①24.7%②3.1%③72.2%)

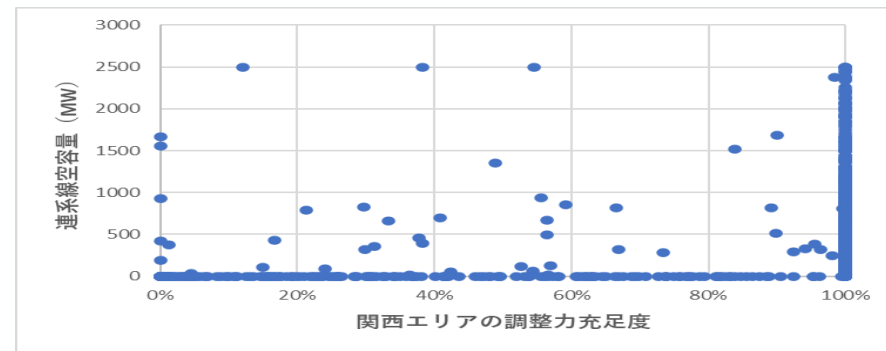


▷ 中部-関西間

中部⇒関西への融通可能性確認結果 (①67.1%②12.6%③20.3%)



関西⇒中部への融通可能性確認結果 (①13.7%②1.6%③84.7%)

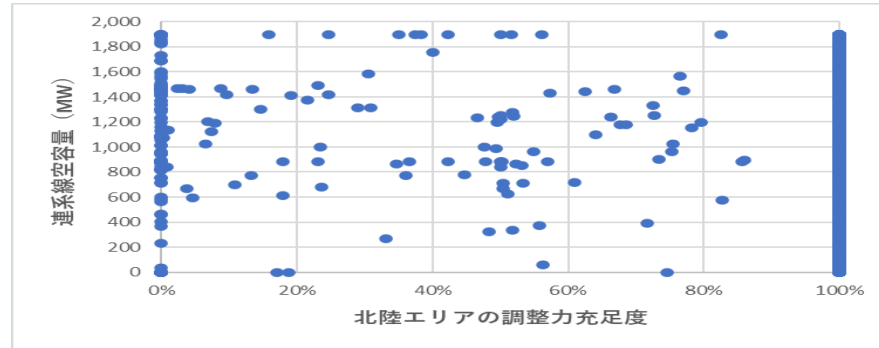


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

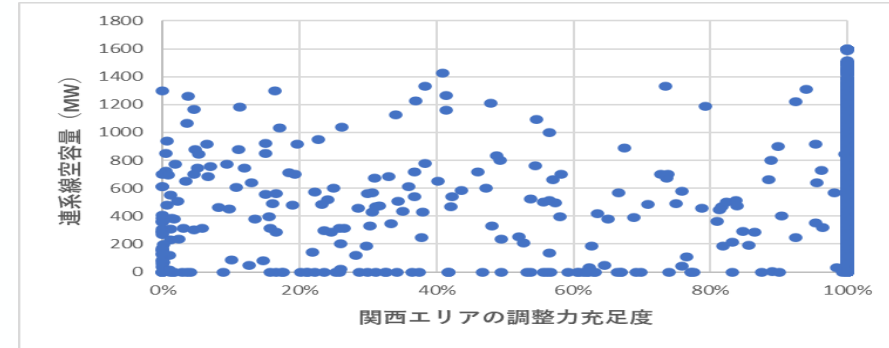
【前日商品 (三次②)】

▷北陸-関西間

北陸⇒関西への融通可能性確認結果 (①86.2%②6.5%③7.3%)

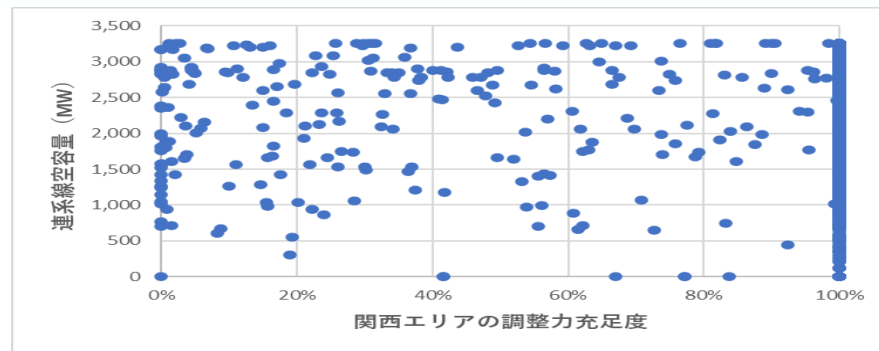


関西⇒北陸への融通可能性確認結果 (①72.5%②6.4%③21.1%)

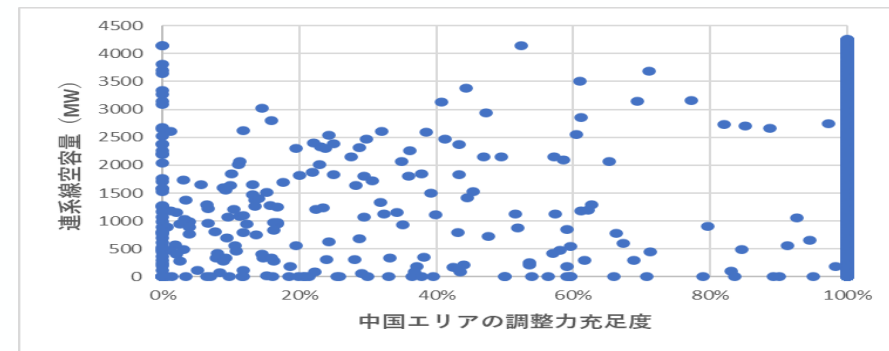


▷関西-中国間

関西⇒中国への融通可能性確認結果 (①90.4%②8.2%③1.4%)



中国⇒関西への融通可能性確認結果 (①75.8%②7.1%③17.1%)

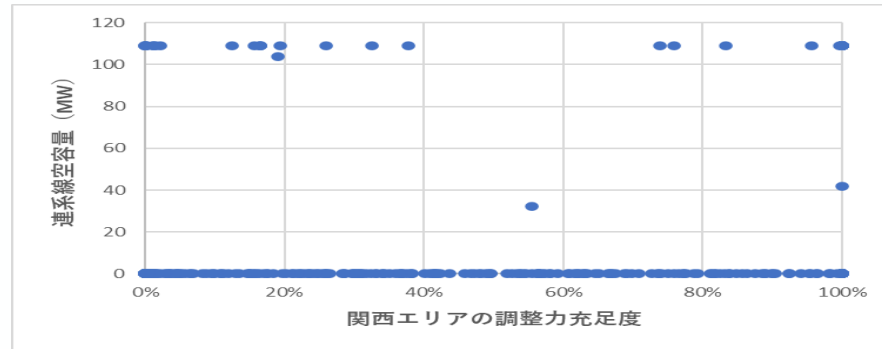


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

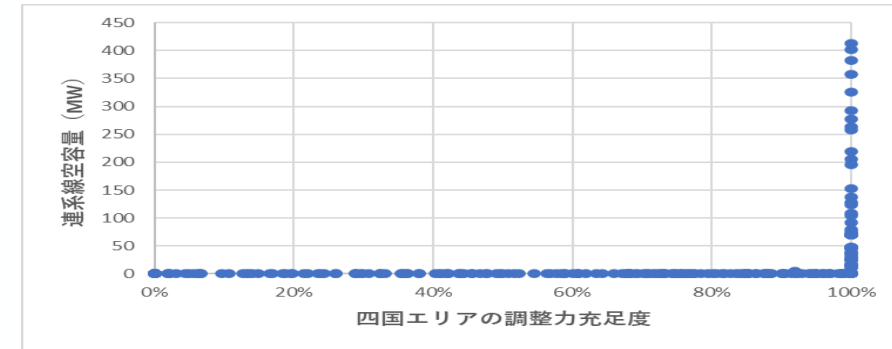
【前日商品 (三次②)】

▷ 関西-四国間

関西⇒四国への融通可能性確認結果 (①0.7%②0.9%③98.5%)

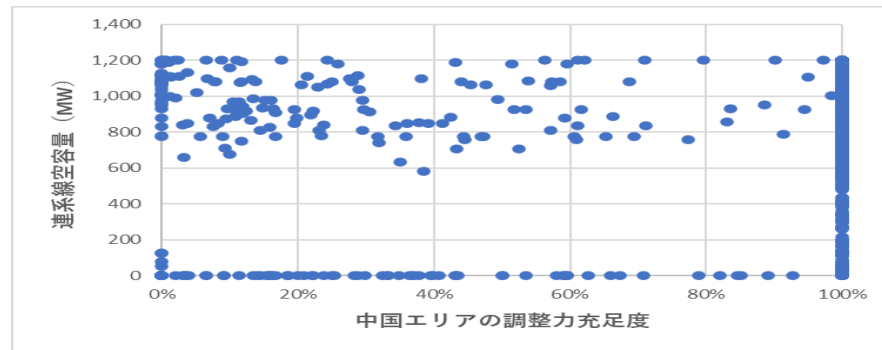


四国⇒関西への融通可能性確認結果 (①1.7%②-③98.3%)

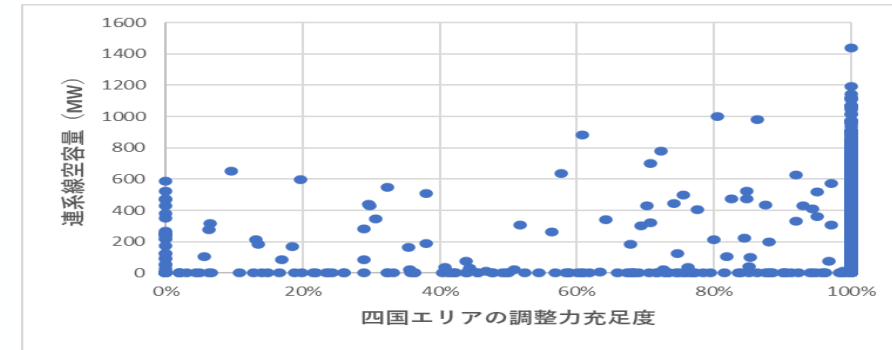


▷ 中国-四国間

中国⇒四国への融通可能性確認結果 (①72.3%②5.8%③21.9%)



四国⇒中国への融通可能性確認結果 (①41.9%②3.0%③55.1%)

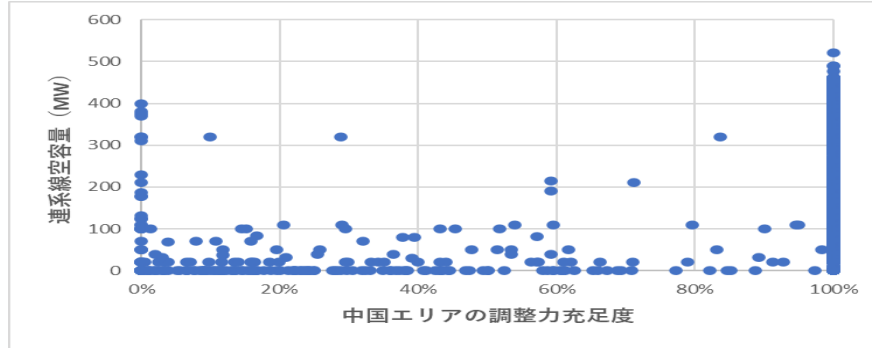


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

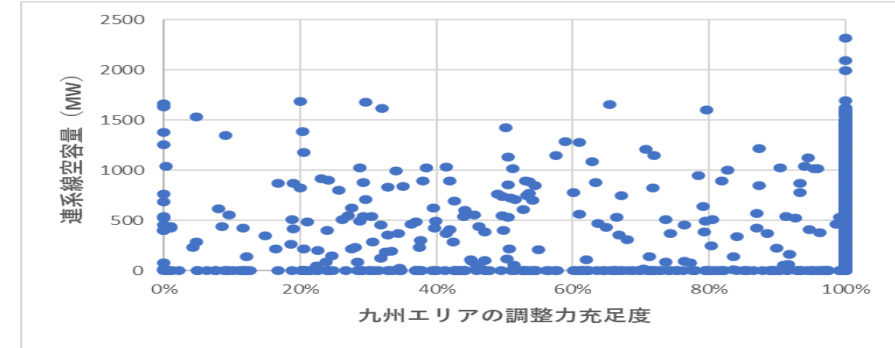
【前日商品 (三次②)】

▷中国-九州間

中国⇒九州への融通可能性確認結果 (①80.8%②4.0%③15.2%)



九州⇒中国への融通可能性確認結果 (①50.6%②6.1%③43.3%)

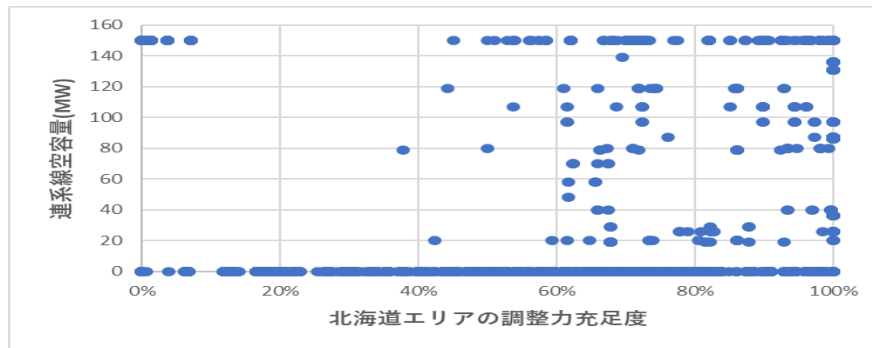


週間商品についても同様に各エリアを実施

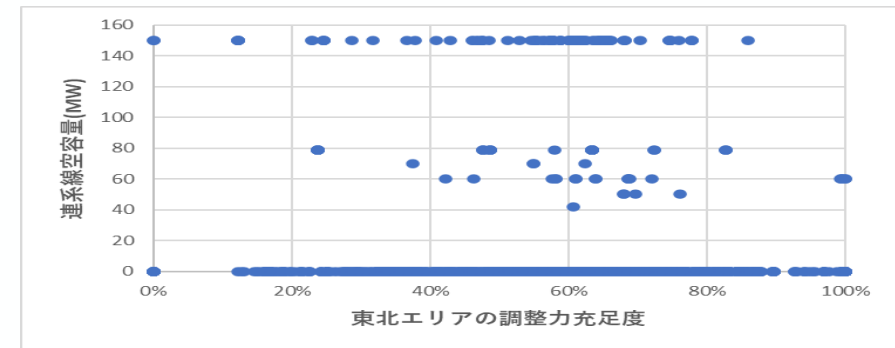
【週間商品 (一次～三次①)】

▷北海道-東北間

北海道⇒東北への融通可能性確認結果 (①14.4%②13.4%③72.2%)



東北⇒北海道への融通可能性確認結果 (①0.1%②7.3%③92.7%)

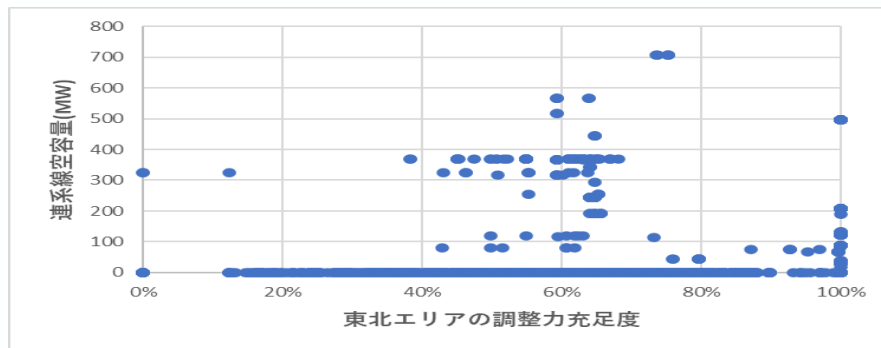


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

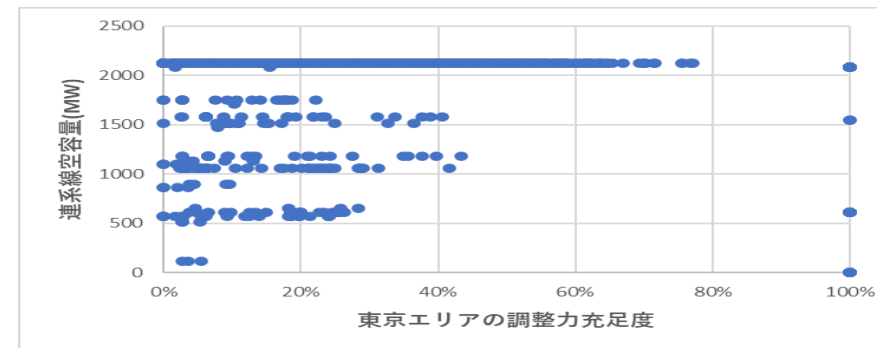
【週間商品 (一次~三次①)】

▷東北-東京間

東北⇒東京への融通可能性確認結果 (①6.1%②6.8%③87.1%)

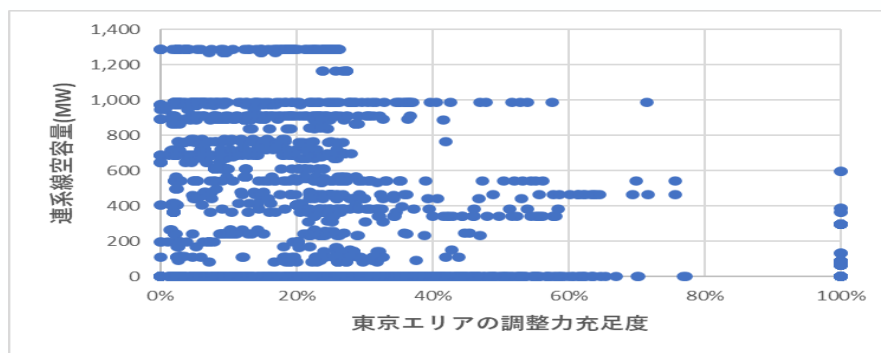


東京⇒東北への融通可能性確認結果 (①24.5%②75.1%③0.4%)

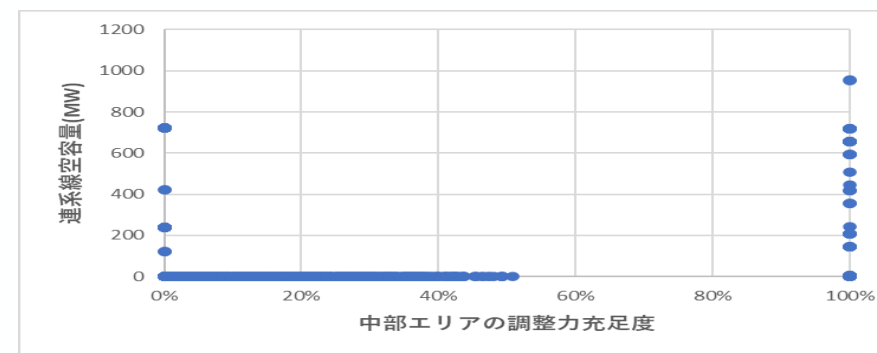


▷東京-中部間

東京⇒中部への融通可能性確認結果 (①2.2%②41.8%③56.1%)



中部⇒東京への融通可能性確認結果 (①2.5%②1.9%③95.6%)

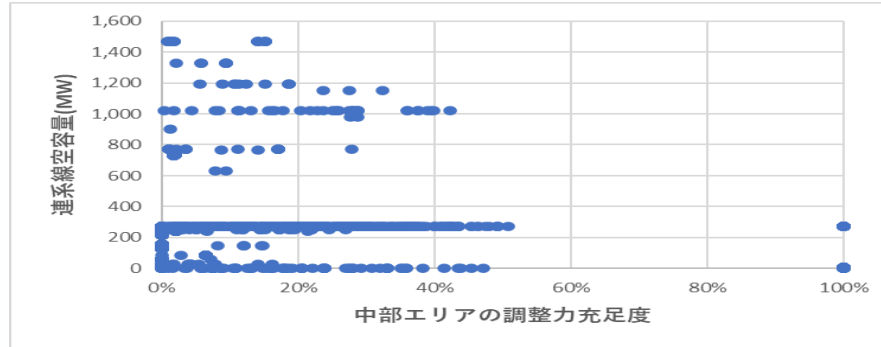


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1～2024/12/31)

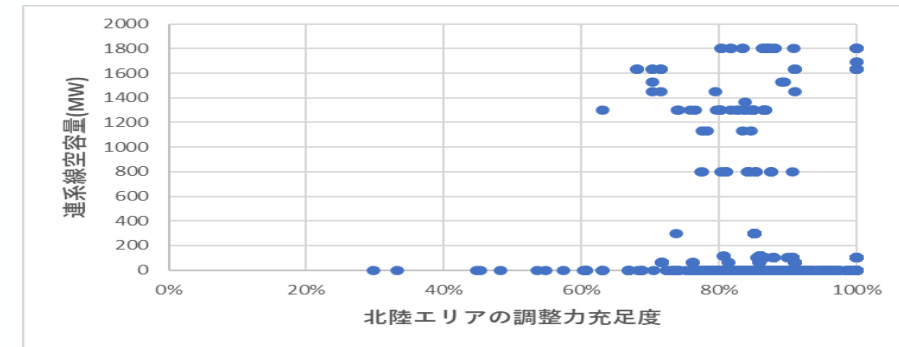
【週間商品 (一次～三次①)】

▷ 中部-北陸間

中部⇒北陸への融通可能性確認結果 (①24.2%②68.1%③7.8%)

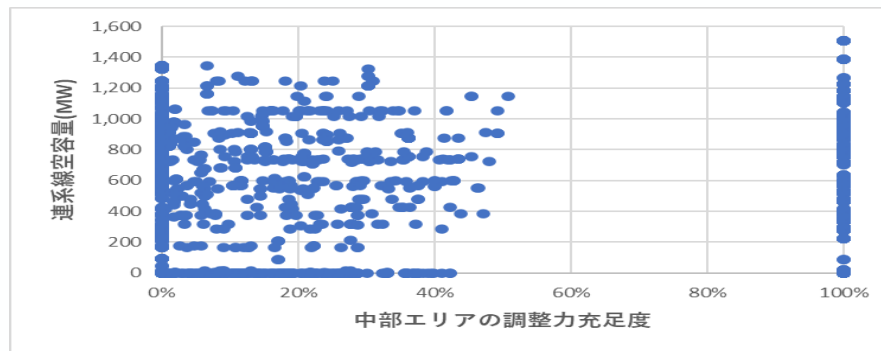


北陸⇒中部への融通可能性確認結果 (①1.6%②6.8%③91.6%)

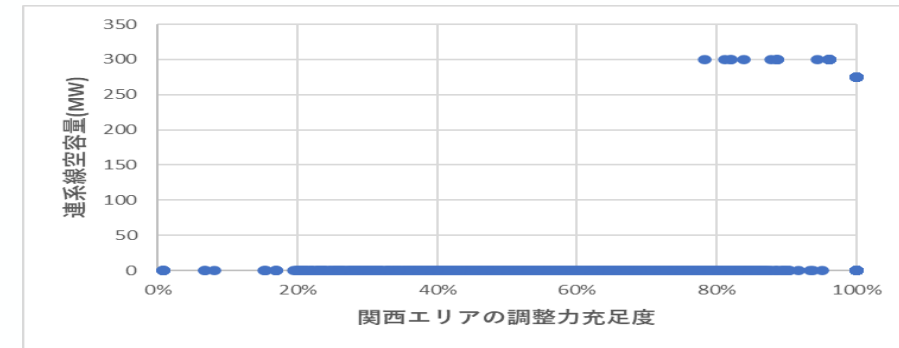


▷ 中部-関西間

中部⇒関西への融通可能性確認結果 (①22.3%②52.7%③25.0%)



関西⇒中部への融通可能性確認結果 (①0.9%②0.8%③98.4%)

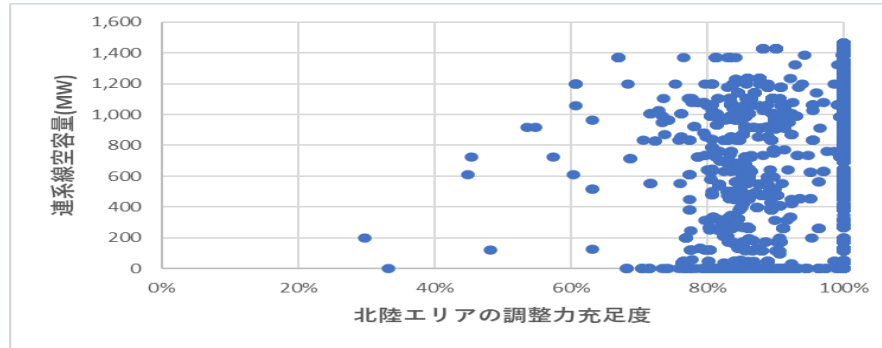


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

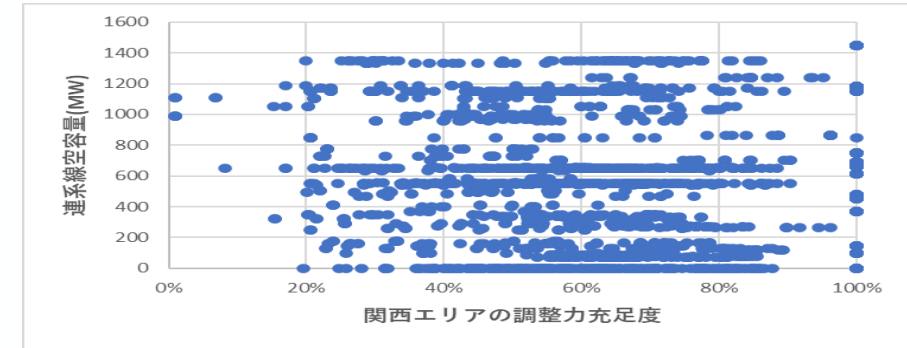
【週間商品 (一次~三次①)】

▷北陸-関西間

北陸⇒関西への融通可能性確認結果 (①50.0%②38.3%③11.6%)

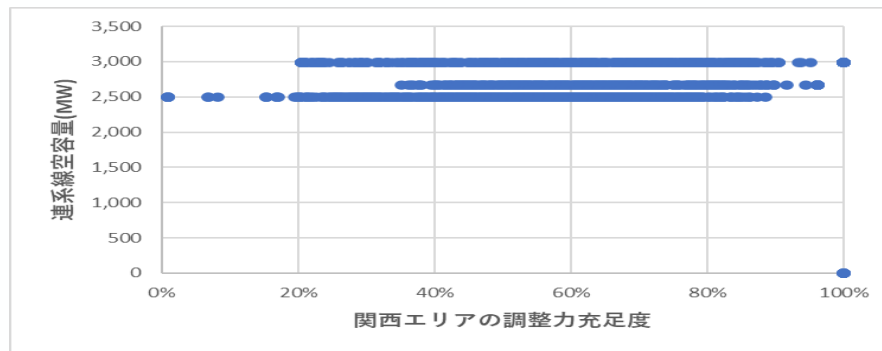


関西⇒北陸への融通可能性確認結果 (①18.4%②65.9%③15.6%)

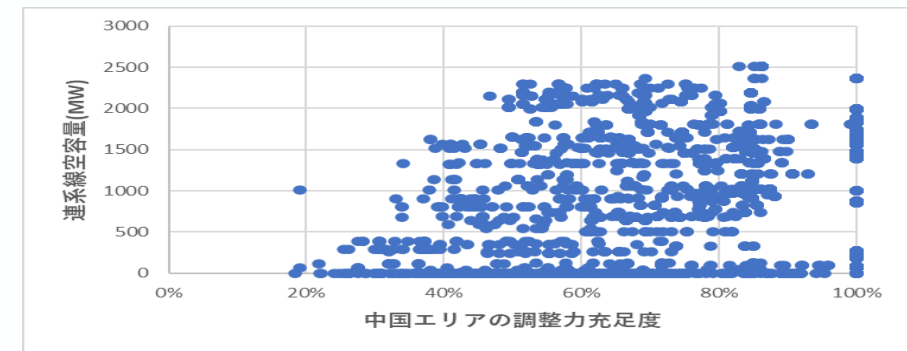


▷関西-中国間

関西⇒中国への融通可能性確認結果 (①24.6%②75.1%③0.3%)



中国⇒関西への融通可能性確認結果 (①20.8%②55.9%③23.3%)

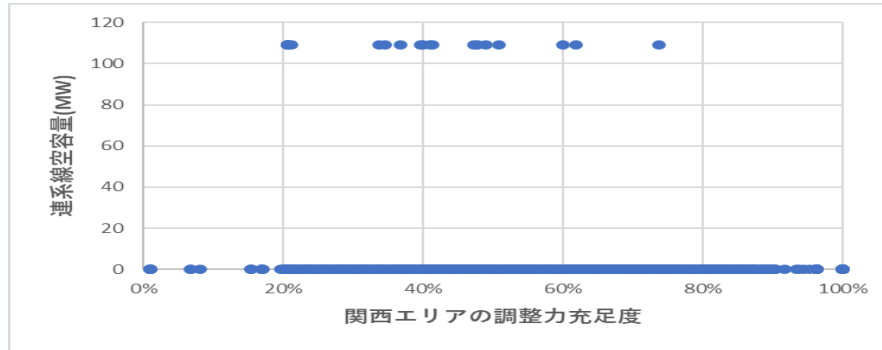


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

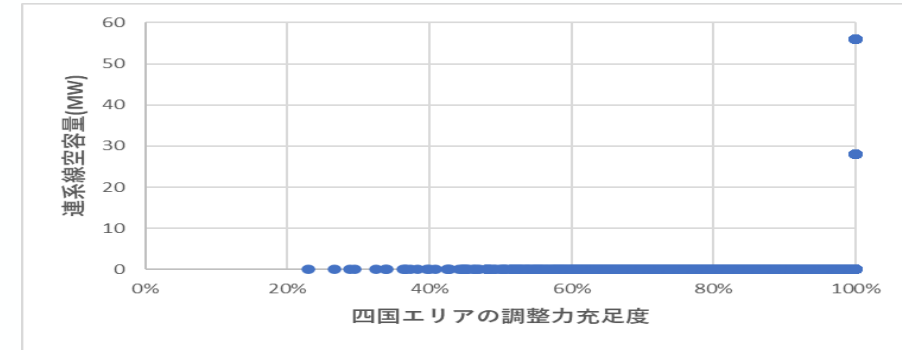
【週間商品 (一次~三次①)】

▷ 関西-四国間

関西⇒四国への融通可能性確認結果 (① - ②0.7%③99.3%)

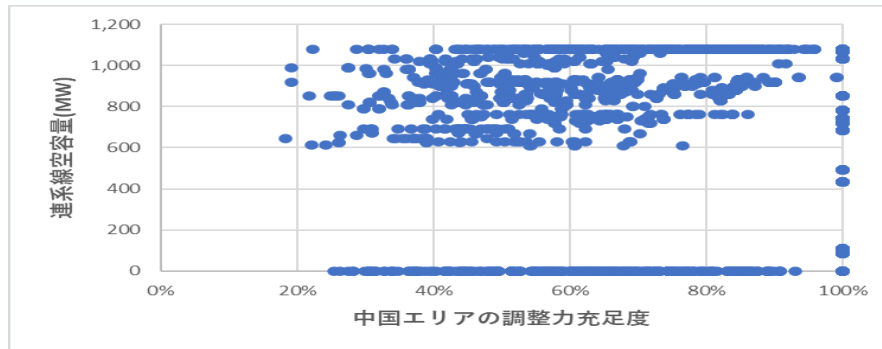


四国⇒関西への融通可能性確認結果 (①1.9%② - ③98.1%)

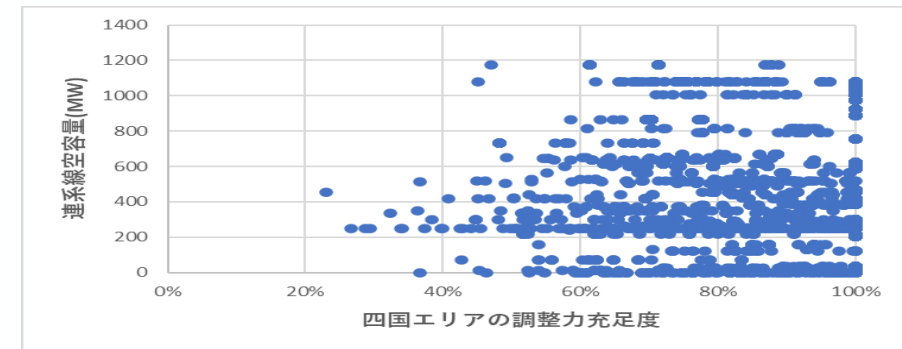


▷ 中国-四国間

中国⇒四国への融通可能性確認結果 (①22.7%②55.4%③21.9%)



四国⇒中国への融通可能性確認結果 (①30.2%②57.4%③12.4%)

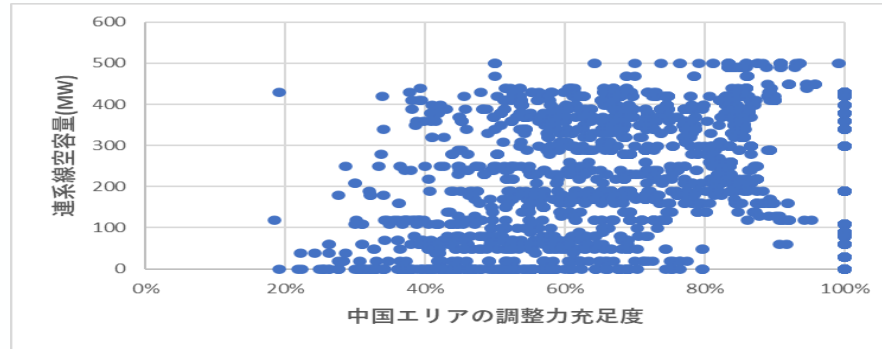


(参考) 広域調達可能性調査 (2024/1/1~2024/12/31)

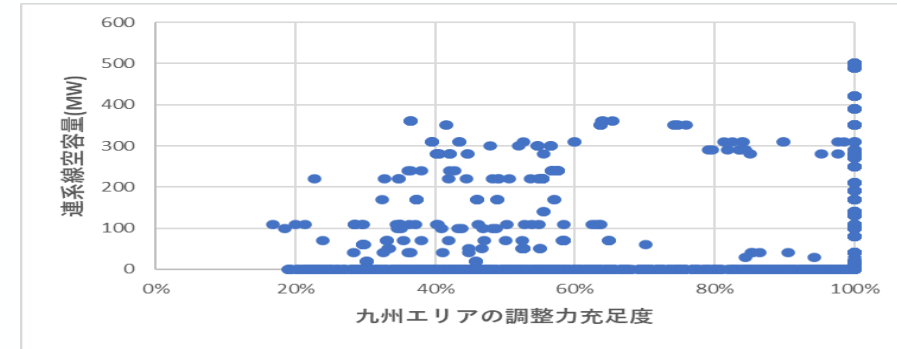
【週間商品 (一次~三次①)】

▷中国-九州間

中国⇒九州への融通可能性確認結果 (①22.2% ②65.4%③12.4%)



九州⇒中国への融通可能性確認結果 (①11.4%②7.9%③80.7%)



(参考) 隣接エリアの調整力充足状況を考慮したケース

- 隣接エリアの調整力を考慮したケースを全連系線で試算したところ、調整力ΔkW市場の関西-中国間を除いたすべての連系線で実質的な市場分断発生率が20%を超えている状況にある。
- この隣接エリアの調整力の有無を考慮した場合、調整力ΔkW市場の週間商品については、北海道から九州までの単独の9エリア、前日商品は 関西-中国間のみを1エリアとした全体で8エリアとして地理的範囲を画定することとなる。
- このように、隣接エリアの調整力を考慮したケースにおいては、従来の連系線空き容量のみを考慮する方法と比べて、より地理的範囲が細分化される結果となる。
- ただし、上記の地理的範囲で試算した場合においても、調整力ΔkW市場又は調整力kWh市場における市場シェア又はPSI判定のいずれか1つでも判定された事業者は対象事業者とする整理となっているため、最終的な対象事業者の結論に変動がないことを確認している。

【全エリアとりまとめ】

・週間商品（一次～三次①）

分断状況	連系線分断状況（ブロック数比率）									
	北海道東北	東北東京	東京中部	中部北陸	中部関西	北陸関西	関西中国	関西四国	中国四国	中国九州
①空容量あり&調整力あり	7%	15%	2%	13%	12%	34%	23%	1%	26%	17%
②空容量あり&調整力なし	10%	41%	22%	37%	27%	52%	66%	0%	56%	37%
③空容量なし	82%	44%	76%	50%	62%	14%	12%	99%	17%	47%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

・前日商品（三次②）

分断状況	連系線分断状況（ブロック数比率）									
	北海道東北	東北東京	東京中部	中部北陸	中部関西	北陸関西	関西中国	関西四国	中国四国	中国九州
①空容量あり&調整力あり	40%	50%	38%	42%	40%	79%	83%	1%	57%	66%
②空容量あり&調整力なし	8%	9%	9%	9%	7%	6%	8%	0%	4%	5%
③空容量なし	52%	41%	53%	49%	52%	14%	9%	98%	38%	29%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

1. 地理的範囲の画定について

2. 大きな市場支配力を有する蓋然性の評価について

3. 2025年度の事前的措置の対象とする事業者の範囲について

大きな市場支配力を有する蓋然性の評価方法

- 2025年度の対象事業者を特定するにあたって、前頁までの地理的範囲の画定の分析結果を基に、**大きな市場支配力を有する蓋然性の評価**に関して、従来までの設定方法の整理のもとで分析・評価を実施した。

大きな市場支配力を有する蓋然性の評価方法

大きな市場支配力を有する蓋然性の評価方法

市場シェア分析により、発電事業者等の**市場支配力行使可能性のポテンシャル**を評価、また、市場支配力の行使は、**需給ひっ迫時など状況によっては、小規模事業者でも行使可能であることから、P S I 分析**により、実際の取引において市場支配力行使可能な状態にあったかどうかを評価。
両者の分析結果を総合的に判断し、大きな市場支配力を有する蓋然性を評価。

具体的設定

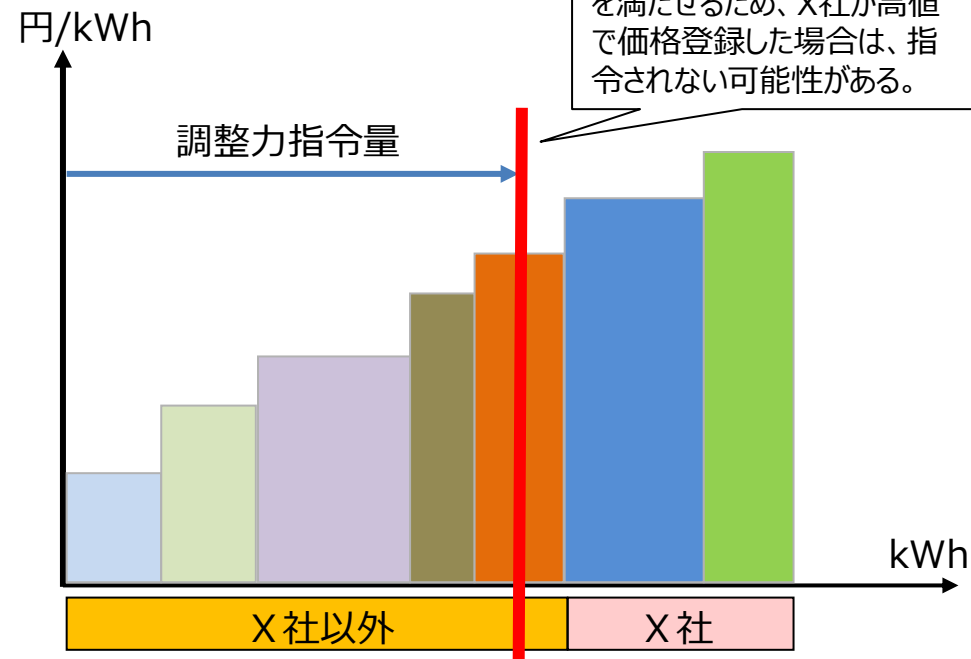
	2025年度	(参考) 2024年度
調整力ΔkW市場 (週間商品)	・一次調整力～三次調整力①の各取引における 市場シェア ・一次調整力～三次調整力①の各取引における P S I (2024年1月～2024年12月)	・三次調整力①の取引における 市場シェア ・三次調整力①の取引における P S I (2023年1月～2023年12月)
調整力ΔkW市場 (前日商品)	・三次調整力②の取引における 市場シェア ・三次調整力②の取引における P S I (2024年1月～2024年12月)	・三次調整力②の取引における 市場シェア ・三次調整力②の取引における P S I (2023年1月～2023年12月)
調整力kWh市場	・一次～三次②の調整力に参加する電源の 市場シェア ・広域運用調整力のロットごとの指令量による P S I (2024年1月～2024年12月)	・電源Ⅰ・Ⅱ、三次調整力①・②に参加する電源の 市場シェア ・広域運用調整力のロットごとの指令量による P S I (2023年1月～2023年12月)

(参考) Pivotal Supplier Index について

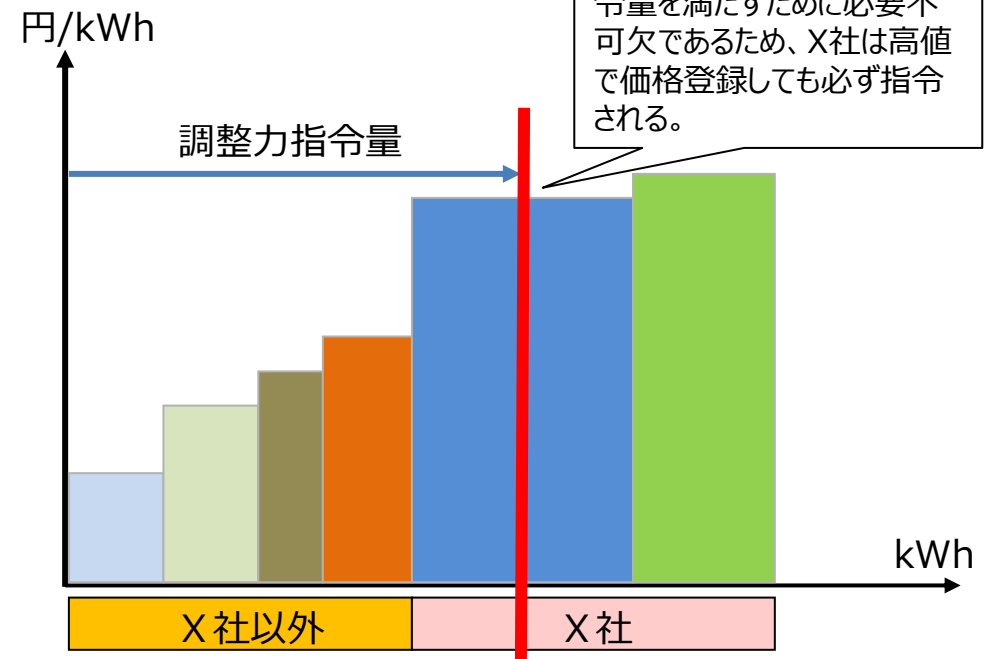
2020年6月 第48回制度設計専門会合 資料7

- PSIは、需要を満たすために、ある発電事業者等の供給力が不可欠かどうかを試算。ある発電事業者等の供給力を除いた市場全体の供給力が、市場全体の需要よりも小さい場合、当該事業者は高値入札を行っても確実に限界電源となることのできるため、価格操縦が可能となる。

● 市場支配力を行使できない



● 市場支配力を行使可能



調整力kWh市場に適用する場合、対象とするPivotal Supplier を協調を想定して複数者設定するかどうか。米国PJMでは、協調を想定して、Pivotal Supplier を3者設定する、Three Pivotal Supplier Test を実施。

(参考) 2024年度向けの大きな市場支配力を有する蓋然性の評価基準

- 2024年度向けの分析（2023年のデータを用いた分析）において、大きな市場支配力を有する蓋然性の評価基準については、2023年度向け分析の基準を踏襲することとしてはどうか。
- なお、2023年3月5日までは調整力の発動指令時間が15分毎（1コマあたり2ロット）であったことに対して、3月12日以降は調整力の発動指令時間が5分毎（1コマあたり6ロット）となっている。2023年度向け分析（調整力kWh市場）で4ロット（2コマ）以上を基準としていた項目は12ロット（2コマ）を基準とする。

※ 2023年3月6日～11日は試験運用期間として、5分毎の運用を徐々にエリアを拡大して適用した。

	大きな市場支配力を有する蓋然性の評価	対象判断
調整力kWh 市場	市場シェア20%以上	<u>事前的措施の適用対象</u>
	市場シェア20%未満かつピボタルなロットが12ロット以上	<u>事前的措施の適用対象</u>
	市場シェア20%未満かつピボタルなロットが12ロット未満	事前的措施の適用対象外
調整力ΔkW 市場	市場シェア20%以上	<u>事前的措施の適用対象</u>
	市場シェア20%未満かつピボタルなブロックが半分以上	<u>事前的措施の適用対象</u>
	市場シェア20%未満かつピボタルなブロックが半分未満	事前的措施の適用対象外

調整力ΔkW市場の市場シェアについて（週間商品）

- 今回設定した地理的範囲に基づき、各商品別のブロック単位で2024年1月～2024年12月の年間取引について、総入札量合計に対する各事業者の入札量割合を算定した市場シェアは以下のとおりとなる。
- 市場シェア率20%を超える商品を含む事業者は下記赤枠のとおりに。

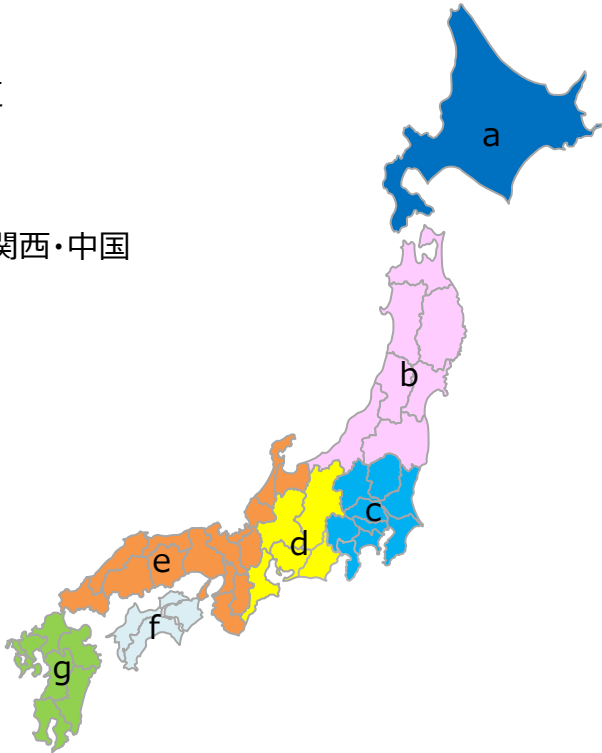


	事業者	シェア率(累積入札量割合)			
		一次	二次①	二次②	三次①
a	北海道電力	80.0%	99.5%	98.7%	99.2%
	その他	20.0%	0.5%	1.3%	0.8%
b	東北電力	94.1%	100.0%	100.0%	100.0%
	その他	5.9%	-	-	-
c	J E R A	100.0%	100.0%	5.1%	5.5%
	東電RP	-	-	55.4%	45.4%
	東電EP	-	-	39.5%	34.1%
	その他	-	-	-	15.0%
d	J E R A	100.0%	100.0%	100.0%	1.9%
	中電ミライズ	-	-	-	98.0%
	その他	-	-	-	0.1%
e	北陸電力	13.5%	22.4%	13.6%	12.2%
	関西電力	26.6%	20.0%	31.4%	35.1%
	中国電力	38.3%	33.0%	20.1%	25.9%
	四国電力	21.6%	12.3%	16.0%	12.8%
	その他	-	12.3%	18.9%	14.0%
f	九州電力	95.5%	100.0%	100.0%	100.0%
	その他	4.5%	-	-	-

調整力ΔkW市場の市場シェアについて（前日商品）

- 今回設定した地理的範囲に基づき、前日商品（三次②）をブロック単位で2024年1月～2024年12月の年間取引について、総入札量合計に対する各事業者の入札量割合を算定した市場シェアは以下のとおりとなる。
- 市場シェア率20%を超える事業者は下記赤枠のとおり。

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国
- f. 四国
- g. 九州

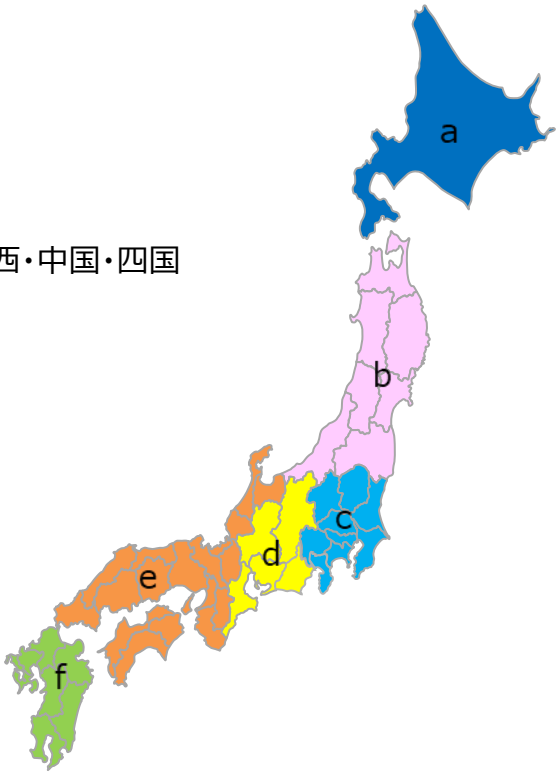


.	事業者	シェア率(累積入札量割合)
A	北海道電力	90.3%
	その他	9.7%
b	東北電力	93.3%
	その他	6.7%
c	J E R A	26.0%
	東電EP	55.0%
	その他	19.0%
d	J E R A	41.3%
	東電EP	50.2%
	その他	8.5%
e	関西電力	74.8%
	その他	25.2%
f	四国電力	90.2%
	その他	9.8%
g	九州電力	99.9%
	その他	0.1%

調整力ΔkW市場のPSIについて（週間商品）

- 地理的範囲ごとに、2024年1月～2024年12月までの期間で、調整力募集量が多い順に各月3ブロックずつ抜き出し（計36ブロック）、各事業者のピボタル（商品別に各ブロックの調整力募集量を満たすための各事業者の応札量により判定し）であったブロック数を分析した。
- 半数（18ブロック）以上でピボタルとなった商品を含む事業者は下記のとおり。

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国・四国
- f. 九州

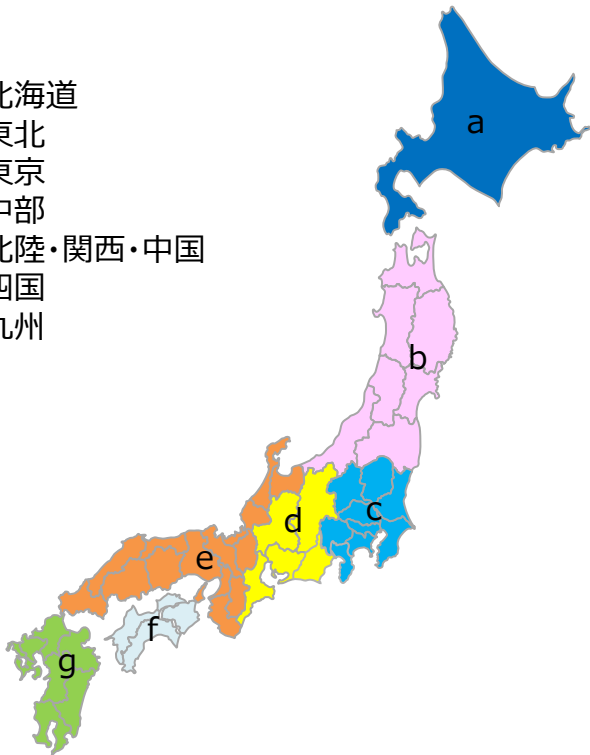


	事業者	PSIの算出結果 (ピボタルと判定されたブロック数)			
		一次	二次①	二次②	三次①
a	北海道電力	27	26	15	20
b	東北電力	23	24	25	25
c	東電RP	-	-	22	27
	東京ガス	-	-	-	22
d	ピボタルとなるブロックなし				
e	北陸電力	27	27	17	27
	関西電力	19	18	16	19
	大阪ガス	-	10	11	25
	中国電力	27	27	17	27
	四国電力	27	27	23	27
f	九州電力	19	27	27	27

調整力ΔkW市場のPSIについて（前日商品）

- 地理的範囲ごとに、2024年1月～2024年12月までの期間で、調整力募集量が多い順に各月3ブロックずつ抜き出し（計36ブロック）、各事業者のピボタル（各ブロックの調整力募集量を満たすための各事業者の応札量により判定し）であったブロック数を分析した。
- 半数（18ブロック）以上でピボタルとなった事業者は下記のとおり。

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国
- f. 四国
- g. 九州

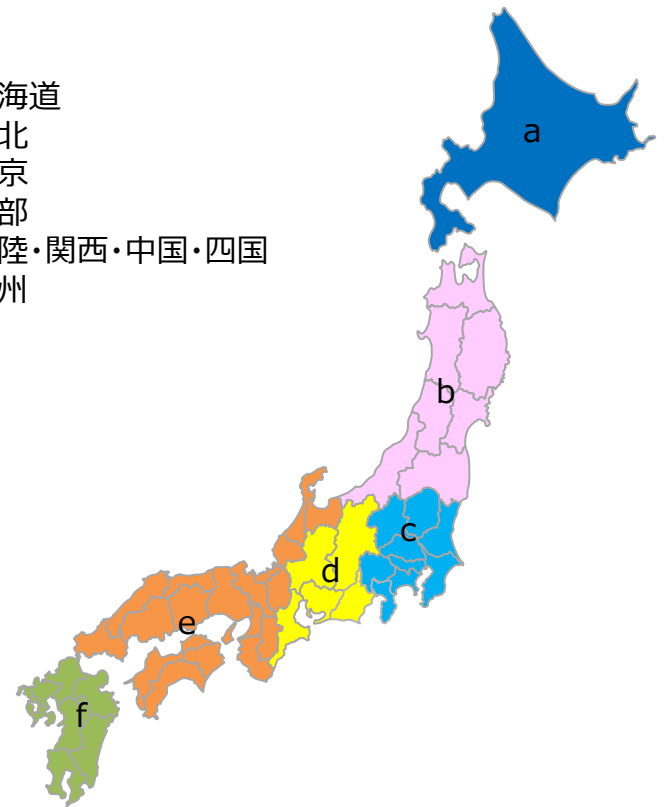


	事業者	PSIの算出結果 (ピボタルと判定されたブロック数)
		三次②
a	北海道電力	30
b	東北電力	31
c	東電EP	24
	MCRE	22
	東電EP	26
	エナリス	22
d	JERA	20
	中電ミライズ	18
e	関西電力	33
f	四国電力	35
g	九州電力	36

調整力kWh市場の市場シェアについて

- 今回設定した地理的範囲に基づき、2024年1月～2024年12月に入札された一次調整力～三次調整力②の電源、蓄電池等の発電及び放電容量に基づく市場シェアを算出すると以下のとおりとなる。
- 市場シェア20%を超える事業者は下記赤枠のとおりのとおり。

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国・四国
- f. 九州



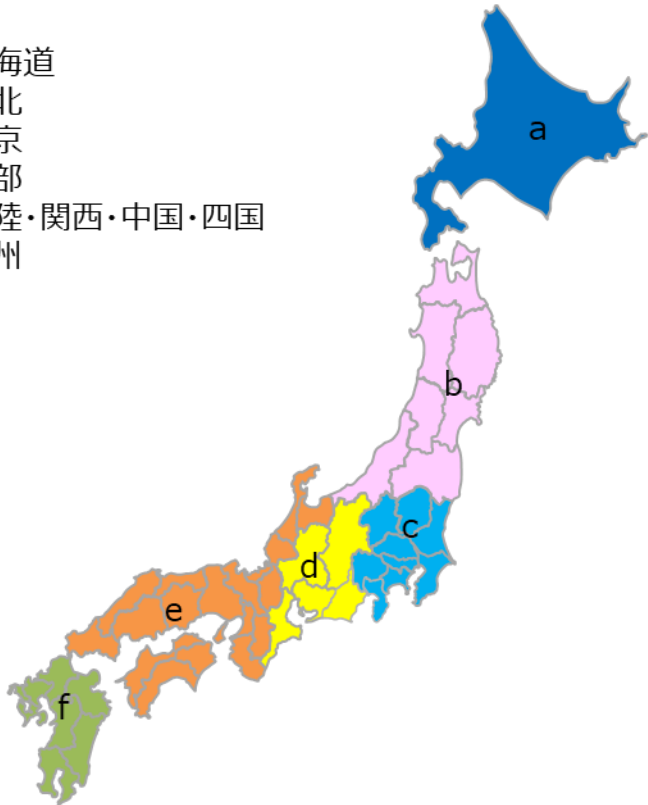
	事業者	シェア率(認可出力割合)
a	北海道電力	97.8%
	その他	2.2%
b	東北電力	99.4%
	その他	0.6%
c	J E R A	68.1%
	東京電力EP	28.1%
	その他	3.8%
d	J E R A	82.8%
	その他	17.2%
e	関西電力	44.6%
	中国電力	22.9%
	その他	32.5%
f	九州電力	98.2%
	その他	1.8%

調整力kWh市場のPSIについて

- 今回設定した**地理的範囲**ごとに2024年1月～2024年12月の広域予備率が低い順に上位20コマ（＝120ロット＝20コマ×6ロット/コマ※）を対象として、**広域運用調整力の上げ指令量と各事業者の調整可能量から、各事業者がピボタル（調整力の指令量を満たすために必要不可欠な存在）であったかどうかの分析**を行った。
- 今回の基準**12ロット以上でピボタル**となった事業者は赤枠のとおり。

※ロットとは、調整力の広域運用を行う広域需給調整システムの演算周期の単位。
1ロット5分演算周期であるため、1コマは6ロットで構成される。

- a. 北海道
- b. 東北
- c. 東京
- d. 中部
- e. 北陸・関西・中国・四国
- f. 九州



広域運用調整力のPSIの算出結果

	事業者	PSI算出結果 (ロット数)
a	北海道電力	102ロットでピボタルであった。
b	東北電力	44ロットでピボタルであった。
c	J E R A	56ロットでピボタルであった。
	東京電力EP	32ロットでピボタルであった。
	M C R E	38ロットでピボタルであった。
	東芝ESS	38ロットでピボタルであった。
	エナリス	38ロットでピボタルであった。
	東京ガス	26ロットでピボタルであった。
d	J E R A	40ロットでピボタルであった。
	東京電力EP	12ロットでピボタルであった。
e	その他	12ロット以上のピボタルはなかった。
f	九州電力	18ロットでピボタルであった。

各分析結果まとめ

調整力ΔkW市場（週間商品）

	事業者	市場シェア	PSI
a	北海道電力	●	●
b	東北電力	●	●
c	J E R A	●	-
	東京電力RP	●	●
	東京電力EP	●	-
	M C R E	-	-
	東京ガス	-	●
	東芝ESS	-	-
	エナリス	-	-
d	J E R A	●	-
	中電ミライズ	●	-
	東京電力EP	-	-
	エナリス	-	-
e	北陸電力	●	●
	関西電力	●	●
	大阪ガス	-	●
	中国電力	●	●
	四国電力	●	●
f	九州電力	●	●

調整力ΔkW市場（前日商品）

	事業者	市場シェア	PSI
a	北海道電力	●	●
b	東北電力	●	●
c	J E R A	●	-
	東京電力RP	-	-
	東京電力EP	●	●
	M C R E	-	●
	東京ガス	-	-
	東芝ESS	-	-
	エナリス	-	-
d	J E R A	●	●
	中電ミライズ	-	●
	東京電力EP	●	●
	エナリス	-	●
e	北陸電力	-	-
	関西電力	●	●
	大阪ガス	-	-
	中国電力	-	-
f	四国電力	●	●
g	九州電力	●	●

調整力kWh市場

	事業者	市場シェア	PSI
a	北海道電力	●	●
b	東北電力	●	●
c	J E R A	●	●
	東京電力RP	-	-
	東京電力EP	●	●
	M C R E	-	●
	東京ガス	-	●
	東芝ESS	-	●
	エナリス	-	●
d	J E R A	●	●
	中電ミライズ	-	-
	東京電力EP	-	●
	エナリス	-	-
e	北陸電力	-	-
	関西電力	●	-
	大阪ガス	-	-
	中国電力	●	-
	四国電力	-	-
f	九州電力	●	●

1. 地理的範囲の画定について
2. 大きな市場支配力を有する蓋然性の評価について
- 3. 2025年度の事前的措置の対象とする事業者の範囲について**

事前的措置の対象とする事業者の決定手法

調整力 Δ kW市場と調整力kWh市場の事前的措置の適用対象について

- 調整力 Δ kW市場と調整力kWh市場の事前的措置の対象とする事業者については、**両市場が相互に関連した市場であることから、これまで両市場の事前的措置の適用対象は同一とされてきた。**
- 更に適用対象の揃え方は、**いずれかの市場で事前的措置の適用対象となれば、両市場で事前的措置の適用対象とするとされてきた。**
- 2021年度～2022年度：kWh市場と Δ kW市場の**両方で事前的措置の適用対象外である場合のみ、適用対象外とする。**
- 2023年度～2024年度：kWh市場と Δ kW市場(週間市場)及び Δ kW市場(前日市場)の**すべてにおいて、事前的措置の適用対象外である場合のみ、適用対象外とされている。**

※また、**需給調整ガイドライン**においても、**事前的措置の対象事業者について、両市場の事前的措置の適用対象を同一とすることが適当とされている。**

- 現状の調整力 Δ kW市場では、市場参加者が増えてはいるものの、完全な競争状態に至っていない実態を踏まえると、これまでの適用対象の設定方法を変更する特段の状況変化は無いと考えられる。したがって、**両市場の事前的措置の適用対象の設定方法は、いずれかの市場で該当した場合には適用対象とする、過年度からの整理と同様とすることとしてはどうか。**

(参考) 調整力kWh市場と調整力ΔkW市場の事前的措施の適用対象について

- 2021年度における需給調整市場の事前的措施の対象とする事業者の範囲の検討では、以下の理由から調整力kWh市場と調整力ΔkW市場の事前的措施の適用対象は同一とすることと整理した。
 - ① 調整力ΔkW市場と調整力kWh市場は互いに関連した市場であること。
 - ② 調整力ΔkW市場の事前的措施の適用対象は、調整力kWh市場の事前的措施の適用対象と整合的であることが、制度運用上わかりやすいこと。
- これらの理由によらないこととする状況変化は特段無いものと考えられ、引き続き両市場の事前的措施の適用対象は同一とすることとどうか。
- また、適用対象を揃えるに当たっては、現在の調整力ΔkW市場が調達未達が発生するなど、まだ十分に競争的なものとはなっていないことを踏まえれば、保守的に適用対象を揃えることとしてはどうか。

調整力kWh市場と調整力ΔkW市場の事前的措施の適用対象の揃え方

		調整力ΔkW市場の事前的措施	
		適用対象	適用対象外
調整力kWh市場の事前的措施	適用対象	<u>適用対象</u>	<u>適用対象</u>
	適用対象外	<u>適用対象</u>	<u>適用対象外</u>

kWh市場とΔkW市場の両方で事前的措施の適用対象外である場合のみ、適用対象外とする。

事前的措置の対象とする事業者の決定手法①

(市場間の関連性について)

- 2024年度からは、需給調整市場において新たな商品の取引が開始される。（一次調整力、二次調整力①、二次調整力②）一方で、これら商品についての取引実績は現時点で存在しない。

※ 1 一般送配電事業者が調整力提供事業者から複数商品を同時に調達する複合約定ロジックによる約定も予定されている。

- 需給調整市場については、相互に関連性も強いことから、一つの市場において価格支配力を有する事業者については、調整力市場全体で事前価格規律の対象とすることが妥当ではないか。

※ 2 2021年度、2022年度の検討においては、調整力kWh市場と調整力ΔkW市場の事前的措置の適用対象は同一とすることと整理された。

※ 3 2023年度は、いずれかの調整力市場で大きな価格支配力を有するとされた事業者は、他の調整力市場においても大きな価格支配力を有する事業者であった。

- なお、本運用については、2024年度の需給調整市場の状況を見て、2025年度の検討の際に、改めて検討するべきではないか。

前年度対象事業者との比較

(前年度対象事業者)

(当年度対象事業者)

新規対象事業者

対象外事業者

地理的範囲	事前的措置の対象事業者	地理的範囲	事前的措置の対象事業者
北海道	北海道電力	北海道	北海道電力
東北	東北電力	東北	東北電力
東京	JERA 東京電力EP	東京	JERA 東京電力EP 東京電力RP MCRE 東京ガス 東芝ESS エナリス
中部	JERA 中電ミライズ 東京電力EP 電源開発	中部	JERA 中電ミライズ 東京電力EP エナリス
北陸 関西 中国 四国	北陸電力 関西電力 大阪ガス 中国電力 四国電力 電源開発	北陸 関西 中国	北陸電力 関西電力 大阪ガス 中国電力
九州	九州電力	四国	四国電力
		九州	九州電力

事業者数+4者（東電RP・MCRE・東京ガス・東芝ESS・エナリス、▲電源開発）：12者→16者

地理別事業者数+4者：15者→19者

2024年度の対象事業者との比較について

新たに対象となった事業者及び対象外となった事業者の検討

- 新規事業者は+ 5 事業者となるが、東電RP以外は、いずれもPSIでのみ対象事業者と判定されている。

＜東京電力リニューアブルパワー株式会社（東電R P）＞

調整力ΔkW市場における週間商品（二次②及び三次①）において、東京エリアで20%以上のシェア率を有している。
また、同市場における分析対象となった基準を超えるピボタルであった。

＜MCリテールエナジー株式会社（MCRE）＞

調整力ΔkW市場における前日商品（三次②）及び調整力kWh市場における東京エリアで、いずれも分析対象となった基準を超えるピボタルであった。

＜東京ガス株式会社＞

調整力ΔkW市場における週間商品（三次①）及び調整力kWh市場における東京エリアで、いずれも分析対象となった基準を超えるピボタルであった

＜東芝エネルギーシステム株式会社（東芝ESS）＞

調整力kWh市場における東京エリアで、分析対象となった基準を超えるピボタルであった。

＜株式会社 エナリス(東京エリア、中部エリア)＞

東京エリアについては、調整力kWh市場における分析対象となった基準を超えるピボタルであった。
中部エリアについては、調整力ΔkW市場における前日商品（三次②）において、分析対象となった基準を超えるピボタルであった。

- 判定対象外の事業者となった電源開発株式会社については、下記要因で対象外となっている。

対象外となった要因：（中部）応札事業者の変更により対象から外れている。
（四国）四国にある発電所がトラブル等による長期計画外停止となったため。

この点、四国エリアにおいて長期計画外停止となった上記発電所については、①2025年より正常稼働が予定され、②仮に2024年に正常稼働がされていた場合には、閾値の20%を超える市場シェア率を有することが確認されている。このため、四国エリアにおいて、同社を事前的措置の対象事業者とするべきかについてご議論頂きたい。

※なお、来年度以降についても、発電所等の長期計画外停止により、事前的措置の対象とする事業者の範囲から除外された事業者に関しては、長期計画外停止がなかったとしたらどのような結果となっていたかを踏まえて判定することとしてはどうか。

事前的措置の対象とする事業者のとりまとめ

- 2025年度の事前的措置の対象とする事業者の範囲については、いずれかの市場で市場シェア又はPSIで判定された事業者に加え、計画どおりの運転がなされていれば、本来対象とされていた電源開発（四国）を加えた17事業者（地理別20事業者）対象とすることとしてはどうか。
- なお、市場シェアが20%を超えていなくても**比較的高いシェアを有している事業者**や分析対象コマの中で**特定のコマにおいてピボタルとなる事業者**も存在するため、事前的措置の適用対象には該当しないものの、そうした事業者の存在を念頭に事後監視を行うこととする。

No	事前的措置の対象とする事業者	対象エリア
①	北海道電力	北海道
②	東北電力	東北
③	J E R A	東京、中部
④	東京電力 E P	東京、中部
⑤	東京電力 R P	東京
⑥	M C R E	東京
⑦	東京ガス	東京
⑧	東芝 E S S	東京
⑨	エナリス	東京、中部
⑩	中部電力ミライズ	中部
⑪	北陸電力	北陸
⑫	関西電力	関西
⑬	大阪ガス	関西
⑭	中国電力	中国
⑮	四国電力	四国
⑯	電源開発	四国
⑰	九州電力	九州