

# 需給調整市場検討小委員会における議論の方向性と整理

2024年2月7日

需給調整市場検討小委員会 事務局  
調整力の細分化及び広域調達の技術的検討に関する作業会 事務局

| 年度  |    | 2018                        | 2019  | 2020    | 2021                 | 2022   | 2023                 | 2024 | 2025 | 2026                 | 2027以降 |  |
|-----|----|-----------------------------|-------|---------|----------------------|--|----------------------|------|------|----------------------|--------|--|
| 一次  | 運用 | 広域運用<br>(周波数変換装置を含む直流設備を除く) |       |         |                      |  |                      |      |      |                      |        |  |
|     | 調達 | 調整力公募                       |       |         |                      |  | ▼広域調達開始<br>広域調達 (週間) |      |      |                      |        |  |
| 二次① | 運用 | エリア内運用                      |       |         |                      |  |                      |      |      | ▼広域運用開始<br>広域運用      |        |  |
|     | 調達 | 調整力公募                       |       |         |                      |  | ▼調達開始<br>エリア内調達 (週間) |      |      | ▼広域調達開始<br>広域調達 (週間) |        |  |
| 二次② | 運用 | エリア内運用                      |       |         |                      |  | ▼広域運用開始<br>広域運用      |      |      |                      |        |  |
|     | 調達 | 調整力公募                       |       |         |                      |  | ▼広域調達開始<br>広域調達 (週間) |      |      |                      |        |  |
| 三次① | 運用 | エリア内運用                      | 自主的運用 | 段階的広域運用 | ▼広域運用開始<br>広域運用      |  |                      |      |      |                      |        |  |
|     | 調達 | 調整力公募                       |       |         |                      | ▼広域調達開始<br>広域調達 (週間)<br>※2022~23年度は、年間で電源 I -b相当の設備を調達 |                      |      |      |                      |        |  |
| 三次② | 運用 | エリア内運用                      | 自主的運用 | 段階的広域運用 | ▼広域運用開始<br>広域運用      |  |                      |      |      |                      |        |  |
|     | 調達 | 調整力公募                       |       |         | ▼広域調達開始<br>広域調達 (前日) |  |                      |      |      |                      |        |  |

1. 検討すべき課題の整理

2. 課題に対する論点整理

(参考) 要件変更等のスケジュール

## 1. 検討すべき課題の整理

## 2. 課題に対する論点整理

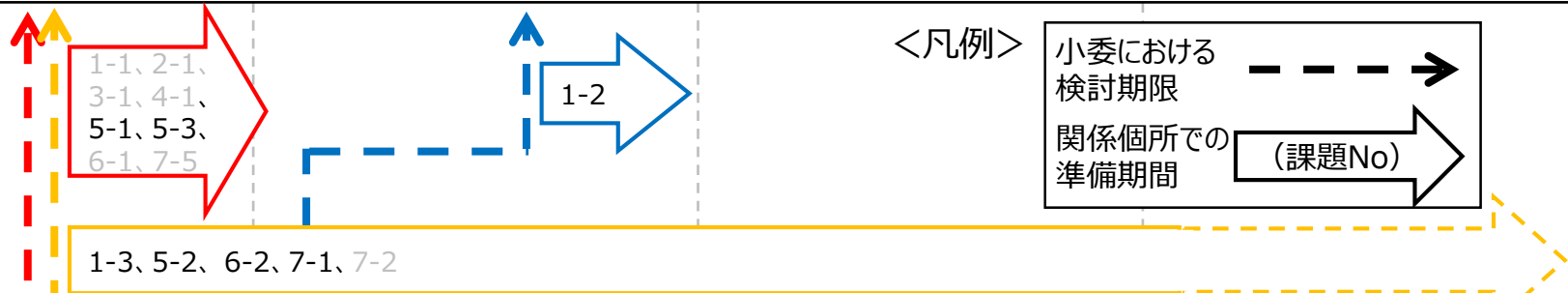
(参考) 要件変更等のスケジュール

| 商品   | No  | 課題       | 詳細   |
|------|-----|----------|--|
| 一次   | 1-1 | 必要量      | 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法            |
|      | 1-2 | オフライン枠   | オフライン枠の上限値の在り方                             |
|      | 1-3 | スカウティング  | 新たなリソースの活用に向けた検討                           |
|      | 1-4 | 広域調達     | 2027年度（二次①広域調達開始）以降の広域調達の在り方               |
| 二次①  | 2-1 | 必要量      | 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法            |
| 二次②  | 3-1 | 必要量      | 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法            |
| 三次①  | 4-1 | 必要量      | 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法            |
| 三次②  | 5-1 | 必要量      | 2023年度事後検証・2024年度事前評価および必要量低減の取り組み         |
|      | 5-2 | 時間前市場    | 実需給断面において不要となる調整力の時間前市場への売り入札              |
|      | 5-3 | 下げ代不足対応  | 方法1（TSOによるユニット並解列）の継続可否                    |
| 複合商品 | 6-1 | 必要量      | 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法            |
|      | 6-2 | 一次アセスメント | 一次のみのアセスメント方法の検討                           |
| 共通   | 7-1 | 応札不足     | 応札不足解消に向けた施策                               |
|      | 7-2 | 機器個別     | 需給調整市場における機器個別計測・低圧アグリ可否                   |
|      | 7-3 | 専用線      | 低コスト方式の拡大                                  |
|      | 7-4 | 混雑系統     | 将来（2027年度以降）の混雑系統からの調整力の調達の在り方             |
|      | 7-5 | 発動指令電源   | 発動指令と $\Delta kW$ の同時発動時の整理                |
|      | 7-6 | 下げ調整     | 需給調整市場における下げ調整（下げkWhおよび下げ $\Delta kW$ ）の扱い |

今回議論

今回議論

| 年度   | 2023        | 2024          | 2025 | 2026以降      |
|------|-------------|---------------|------|-------------|
| 広域運用 | 一次・二次②～・三次② |               |      | 二次①（2026年度） |
| 広域調達 | 三次①・三次②     | 一次（一部）・二次②・複合 |      | 二次①（2027年度） |
| 市場調達 | 三次①・三次②     | 一次・二次①・二次②・複合 |      |             |



※詳細な開始時期は別途整理

【2024年度に向けた課題】

| 商品  | No  | 課題      |
|-----|-----|---------|
| 一次  | 1-1 | 必要量     |
| 二次① | 2-1 | 必要量     |
| 二次② | 3-1 | 必要量     |
| 三次① | 4-1 | 必要量     |
| 三次② | 5-1 | 必要量     |
|     | 5-3 | 下げ代不足対応 |
| 複合  | 6-1 | 必要量     |
| 共通  | 7-5 | 発動指令電源  |

【2026年度以降に向けた課題】

| 商品  | No  | 課題      |
|-----|-----|---------|
| 一次  | 1-3 | スカウティング |
| 三次② | 5-2 | 時間前市場入札 |
| 共通  | 7-1 | 応札不足    |
|     | 7-2 | 機器個別    |

【2025年度に向けた課題】

| 商品 | No  | 課題     |
|----|-----|--------|
| 一次 | 1-2 | オフライン枠 |

【2026年度以降に向けた課題】

| 商品 | No  | 課題       |
|----|-----|----------|
| 一次 | 1-4 | 広域調達     |
| 複合 | 6-2 | 一次アセスメント |
| 共通 | 7-3 | 専用線      |
|    | 7-4 | 混雑系統     |

※詳細な検討期限なし

1. 検討すべき課題の整理

2. 課題に対する論点整理

(参考) 要件変更等のスケジュール

| 課題                                     | これまでの整理事項  | 小委における論点   | 小委での議論における方向性   |
|--|--|--|---|
| 1-1<br>2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 残余需要元データと残余需要の10分周期成分の差分</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量の精査</li> <li>✓ 効率的な調達方法</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量は、一次・二次①を3σ、二次②・三次①および複合は1σとする。</li> <li>✓ <b>2024年度より、整理した考え方に基づいた必要量を調達する。</b></li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【第38・44回 本小委員会（完了）】</b></p>                          |
| 1-2<br>オフライン枠の上限値の在り方                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 発動指令電源の上限を参考に4%と設定</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 上限値拡大の方向性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安定供給上必要な上限</li> <li>• 市場参加ニーズ</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>今回議論</b></p>  |
| 1-3<br>新たなリソースの活用に向けた検討                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 新規</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 商品への適応</li> <li>✓ 電力系統への影響評価</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 一次オフライン枠を応動時間を30秒とし、平常時のみ応動を求める。</li> <li>✓ 一次のみに基準値として、実需給5分前平均値（逐次計測型）を追加する。</li> <li>✓ 一部エリアを除き、2025年度から開始する。</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【第38・42回 本小委員会】</b></p> |
| 1-4<br>1ルート連系エリアにおける広域調達可否と開始時期        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2024年度から、交流連系されているエリアにおいて、一次の広域調達を開始</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>2024年度以降の取引実績を踏まえた2027年度（二次①広域調達開始）以降の広域調達の在り方</b></li> </ul>  |   |



| 課題                                  | これまでの整理事項  | 小委における論点   | 小委での議論における方向性  |
|-------------------------------------|--|--|--|
| 2-1 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 残余需要10分周期成分と残余需要30分周期成分の差分</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量の精査</li> <li>✓ 効率的な調達方法</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量は、一次・二次①を3σ、二次②・三次①および複合は1σとする。</li> <li>✓ <b>2024年度より、整理した考え方に基づいた必要量を調達する。</b></li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【第38・44回 本小委員会（完了）】</b></p> |

| 課題                                  | これまでの整理事項   | 小委における論点   | 小委での議論における方向性  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| 3-1 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 残余需要予測誤差30分平均値のコマ間の差分</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量の精査</li> <li>✓ 効率的な調達方法</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量は、一次・二次①を3σ、二次②・三次①および複合は1σとする。</li> <li>✓ 追加調達は、広域予備率12%を下回った場合に、複合3σ-複合1σを前日市場で調達する。</li> <li>✓ <b>2024年度より、整理した考え方に基づいた必要量を調達する。</b></li> </ul> <p style="text-align: right; color: red;">【第38・44回 本小委員会（完了）】</p> |

| 課題                                  | これまでの整理事項  | 小委における論点   | 小委での議論における方向性  |
|-------------------------------------|--|--|--|
| 4-1 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 残余需要予測誤差30分平均値のコマ間で連続する量</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量の精査</li> <li>✓ 効率的な調達方法</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量は、一次・二次①を3σ、二次②・三次①および複合は1σとする。</li> <li>✓ 追加調達は、広域予備率12%を下回った場合に、複合3σ-複合1σを前日市場で調達する。</li> <li>✓ <b>2024年度より、整理した考え方に基づいた必要量を調達する。</b></li> </ul> <p style="text-align: right; color: red;">【第38・44回 本小委員会（完了）】</p> |

| 課題  | これまでの整理事項  | 小委における論点   | 小委での議論における方向性   |
|---|--|--|---|
| 5-1<br>2023年度事後<br>検証・2024年<br>度事前評価およ<br>び必要量低減<br>の取り組み | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 全エリアでアンサンブル予測開始</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 共同調達エリアの拡大</li> <li>✓ 更なる気象精度向上の取り組み</li> <li>✓ 効率的な調達方法</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 前日市場での必要量は1σとし、時間前市場で前日15時の再エネ予測を基にした3σを調達。</li> <li>✓ 追加調達基準は、前日15時に再エネ設備量の2.5～5.9%下振れした場合とする。</li> <li>✓ 前日市場では共同調達・アンサンブル予測の活用あり、時間前市場ではなし</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第43回 本小委員会】<br/>今回議論</p> |
| 5-2<br>実需給断面にお<br>いて不要となる<br>調整力の時間<br>前市場への売り<br>入札      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 領域aは調達した調整力と30分単位の必要量との差分</li> <li>✓ ブロック3からブロック6とし、一括で札入れ・札下げ</li> <li>✓ インバランス料金への影響を検討後、案2（電源特定なし）で運用開始</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ インバランス料金への影響</li> <li>✓ 領域b・cの入札検討</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 実需給後に、事後的に稼働した調整力において、最も安価なkWh価格の調整力から紐付ける。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第42回 制度設計専門会合】</p>   |
| 5-3<br>方法1（TSO<br>によるユニット並<br>解列）の継続<br>可否                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2023年度の運用状況を踏まえ継続可否を検討</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2024年度から制度変更があるなかでの方法1の継続可否</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2024年度以降、方法2（需給当日のユニット解列）とする。</li> <li>✓ 対象商品を二次②・三次①・三次②とする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第40回 本小委員会】</p>  |

| 課題                                  | これまでの整理事項  | 小委における論点  | 小委での議論における方向性   |
|-------------------------------------|--|---|---|
| 6-1 2024年度取引開始に向けた必要量の検討および効率的な調達方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 残余需要元データとBG計画の差分</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量の精査</li> <li>✓ 効率的な調達方法の考え方</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 必要量は、一次・二次①を3σ、二次②・三次①および複合は1σとする。</li> <li>✓ 追加調達は、広域予備率12%を下回った場合に、複合3σ-複合1σを前日市場で調達する。</li> <li>✓ <b>2024年度より、整理した考え方に基づいた必要量を調達する。</b></li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【第38・44回 本小委員会（完了）】</b></p> |
| 6-2 一次のみのアセスメント方法の検討                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 一次を含めて許容範囲を設定</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 複合された応動から一次の応動のみを切り出したアセスメントの方法</li> </ul> |   |

| 課題                           | これまでの整理事項   | 小委における論点   | 小委での議論における方向性   |
|------------------------------|---|--|---|
| 7-1 応札不足解消に向けた施策             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取引スケジュール変更・ブロック時間30分化・連系線利用枠拡大導入は2026年度を目指す</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 前日化の実務検討</li> <li>✓ 各施策の実現可否深掘り検討</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2026年度の前日取引化、連系線利用枠拡大実現可否を引き続き深掘り検討する。</li> <li>✓ 前日取引化に伴い、応札開始時間の前倒しを実施する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第37・41回 本小委員会】</p>   |
| 7-2 需給調整市場における機器個別計測・低圧アグリ可否 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 制度変更、アセスメントⅠ・Ⅱ、入札・約定・精算、リスト・パターンについて方向性を整理</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 詳細業務フローの整理</li> <li>✓ 他のユースケースの整理</li> <li>✓ 群管理の詳細検討</li> <li>✓ 低圧機器個別の検討</li> <li>✓ システム改修</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 制度変更、アセスメント、入札・精算・約定、リスト・パターンについて整理した。</li> <li>✓ 群管理は供出可能量の10%以内であれば事前審査後の入替および追加を許容する。</li> <li>✓ 低圧リソースに対しては、実施可能な範囲で抜き打ち監査等の不正防止策を実施する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第37・40回 本小委員会（完了）】</p> |
| 7-3 低コスト方式の専用線の拡大可否          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 10MW未満かつ上位2電圧以外は電柱方式可</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 電柱方式の拡大</li> </ul>  |   |

| 課題                                   | これまでの整理事項   | 小委における論点  | 小委での議論における方向性   |
|--------------------------------------|---|---|---|
| 7-4 将来の混雑系統からの調整力の調達の在り方             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当面（2026年度まで）はノンファーム電源の市場参加を認める</li> <li>✓ 約定ΔkWの対価支払いなし、代替確保費用は、一般負担とする</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ΔkW代替確保の具体的方法</li> <li>✓ 混雑の影響が大きくなる2027年度以降に向けて、日本における混雑発生状況を踏まえた混雑処理方法</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 再給電方式における代替ΔkWの確保は非混雑系統で前日17時以降の早い時間帯に実施する。</li> <li>✓ 現行において混雑を考慮したΔkW約定は不可。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第38回 本小委員会】</p>  |
| 7-5 発動指令とΔkWの同時発動時の整理                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 発動指令とΔkWの同時発動時は両方のリクワイアメントを達成する必要がある</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 恣意的に片方のリクワイアメントを満たさない場合の措置</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 需給調整市場に約定している容量と発動指令容量に重複がある容量分に限り、容量市場のリクワイアメントを満たしているものとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第39回 本小委員会（完了）】</p>  |
| 7-6 需給調整市場における下げ調整（下げkWhおよび下げΔkW）の扱い |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ①同時同量達成のための抑制</li> <li>✓ ②余剰インバランスに対応するための余力確保</li> <li>✓ ③余剰インバランスに対する出力制御</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ①に対して、発電事業者が対価を得られるとすると、ゲーミングならびに更なるFIP電源の未約定（抑制）を誘発する。</li> <li>✓ ②については、余剰時のFIP・上げDRでは一定の合理性があるものの、総じて必要性は低い。</li> <li>✓ ③については調整機能があればリソース種別に関わらず参加可能。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【第41・43回 本小委員会（完了）】</p> |

1. 検討すべき課題の整理
2. 課題に対する論点整理

(参考) 要件変更等のスケジュール



- 今後、システム改修等を踏まえて要件等の変更を予定している点は以下のとおりです。  
 （青字：変更予定箇所、赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

|                    | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度                      | 2025年度                           | 時期未定※1          |
|--------------------|--------|--------|--------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 回線                 | —      | —      | —      | 専用線<br>(監視がオフラインの<br>場合は不要) | 専用線<br>(監視がオフラインの<br>場合は不要)      |                 |
| 商品ブロック             | —      | —      | —      | 3時間                         | 3時間                              | 30分<br>28回資料3-1 |
| 応動時間               | —      | —      | —      | 10秒以内                       | 10秒以内<br>(監視がオフラインの<br>場合は30秒以内) | 42回資料3          |
| 継続時間               | —      | —      | —      | 5分以上                        | 5分以上<br>(監視がオフラインの<br>場合はなし)     | 42回資料3          |
| 指令間隔               | —      | —      | —      | —<br>(自端制御)                 | —<br>(自端制御)                      |                 |
| 最低入札量              | —      | —      | —      | 1 MW<br>37回資料5              | 1 MW                             |                 |
| アグリゲーション<br>(専用線)  | —      | —      | —      | ネガ/ポジ/ネガポジ※2                | ネガ/ポジ/ネガポジ※2                     |                 |
| アグリゲーション<br>(簡易指令) | —      | —      | —      | —                           | —                                |                 |

※1 適用時期が決まり次第、需給調整市場検討小委員会等で公表

※2 ポジ・ネガポジ型は、単体では最低入札量に満たないリソースをアグリゲートして市場に参入する場合のみ

■ 今後、システム改修等を踏まえて要件等の変更を予定している点は以下のとおりです。  
 （青字：変更予定箇所、赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

|                    | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度                | 2025年度 | 時期未定※1                     |
|--------------------|--------|--------|--------|-----------------------|--------|----------------------------|
| 回線                 | —      | —      | —      | 専用線                   | 同左     |                            |
| 商品ブロック             | —      | —      | —      | 3時間                   |        | 30分<br>28回資料3-1            |
| 応動時間               | —      | —      | —      | 5分以内                  |        |                            |
| 継続時間               | —      | —      | —      | 30分以上                 |        | 30分<br>28回資料3-1            |
| 指令間隔               | —      | —      | —      | 0.5～数十秒<br>(エリア毎に異なる) |        | 1秒<br>(全エリア統一)※2<br>31回資料3 |
| 最低入札量              | —      | —      | —      | 1 MW<br>37回資料5        |        |                            |
| アグリゲーション<br>(専用線)  | —      | —      | —      | ネガ/ポジ/ネガポジ※3          |        |                            |
| アグリゲーション<br>(簡易指令) | —      | —      | —      | —                     |        |                            |

※1 適用時期が決まり次第、需給調整市場検討小委員会等で公表

※2 中給システムのリプレースに合わせた抜本改修後

※3 ポジ・ネガポジ型は、単体では最低入札量に満たないリソースをアグリゲートして市場に参入する場合のみ

- 今後、システム改修等を踏まえて要件等の変更を予定している点は以下のとおりです。  
 （青字：変更予定箇所、赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

|                    | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度              | 2025年度 | 時期未定※1                |   |
|--------------------|--------|--------|--------|---------------------|--------|-----------------------|---|
| 回線                 | —      | —      | —      | 専用線                 | 26回資料3 | 専用線 または<br>簡易指令システム※2 |   |
| 商品ブロック             | —      | —      | —      | 3時間                 |        | 30分<br>28回資料3-1       |   |
| 応動時間               | —      | —      | —      | 5分以内                |        |                       |   |
| 継続時間               | —      | —      | —      | 30分以上               |        | 30分<br>28回資料3-1       |   |
| 指令間隔               | —      | —      | —      | 数秒～数分<br>(エリア毎に異なる) |        | 同左                    | 専用線：5分<br>(全エリア統一)※3<br>31回資料3<br>簡易指令：5分※4 |
| 最低入札量              | —      | —      | —      | 専用線 1 MW<br>37回資料5  |        | 26回資料3                | 専用線 1 MW<br>簡易指令 1 MW※4                     |
| アグリゲーション<br>(専用線)  | —      | —      | —      | —                   |        |                       | ネガ/ポジ<br>/ネガポジ※5, 6<br>26回資料3               |
| アグリゲーション<br>(簡易指令) | —      | —      | —      | —                   |        |                       | ネガ/ポジ<br>/ネガポジ※4, 6<br>19回資料3               |

※1 適用時期が決まり次第、需給調整市場検討小委員会等で公表

※2 休止時間を反映した簡易指令システム向けの指令値を作成するための中給システム改修の完了後に開始

※3 中給システムのリプレースに合わせた抜本改修後

※4 簡易指令システムの二次調整力②への適用後

※5 出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定

実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）

※6 ポジ・ネガポジ型は、単体では最低入札量に満たないリソースをアグリゲートして市場に参入する場合のみ

- 今後、システム改修等を踏まえて要件等の変更を予定している点は以下のとおりです。  
 （青字：変更予定箇所、赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

|                    | 2021年度 | 2022年度                                  | 2023年度   | 2024年度                                 | 2025年度 | 時期未定※1                                    |
|--------------------|--------|---|--|--|--------|---|
| 回線                 | —      | 専用線 または<br>簡易指令システム                     | 専用線 または<br>簡易指令システム                                | 専用線 または<br>簡易指令システム                    | 同左     |   |
| 商品ブロック             | —      | 3時間                                     | 3時間  | 3時間                                    |        | 30分<br>28回資料3-1                           |
| 応動時間               | —      | 15分以内                                   | 15分以内  | 15分以内                                  |        |   |
| 継続時間               | —      | 商品ブロック時間<br>(3時間)                       | 商品ブロック時間<br>(3時間)                                  | 商品ブロック時間<br>(3時間)                      |        | 30分<br>28回資料3-1                           |
| 指令間隔               | —      | 専用線：<br>数秒～数分<br>(エリア毎に異なる)<br>簡易指令：15分 | 専用線：<br>数秒～数分<br>(エリア毎に異なる)<br>簡易指令：5分※2<br>29回資料5 | 専用線：<br>数秒～数分<br>(エリア毎に異なる)<br>簡易指令：5分 |        | 専用線：5分<br>(全エリア統一)※3<br>31回資料3<br>簡易指令：5分 |
| 最低入札量              | —      | 専用線 5 MW<br>簡易指令 1 MW                   | 専用線 5 MW<br>簡易指令 1 MW                              | 専用線 1MW<br>簡易指令 1 MW<br>37回資料5         |        |   |
| アグリゲーション<br>(専用線)  | —      | —                                       | —  | —                                      |        | ネガ/ポジ<br>/ネガポジ※4, 5<br>26回資料3             |
| アグリゲーション<br>(簡易指令) | —      | ネガ                                      | ネガ   | ネガ/ポジ/ネガポジ※5<br>22回資料3                 |        |   |

※1 適用時期が決まり次第、需給調整市場検討小委員会等で公表

※2 2023年3月に適用開始

※3 中給システムのリブレースに合わせた抜本改修後

※4 出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定  
 実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）

※5 ポジ・ネガポジ型は、単体では最低入札量に満たないリソースをアグリゲートして市場に参入する場合のみ

- 今後、システム改修等を踏まえて要件等の変更を予定している点は以下のとおりです。  
 （青字：変更予定箇所、赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

|                    | 2021年度                | 2022年度 | 2023年度                 | 2024年度                         | 2025年度               | 時期未定※1                        |
|--------------------|-----------------------|--------|------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 回線                 | 専用線 または<br>簡易指令システム   | 同左     | 専用線 または<br>簡易指令システム    | 専用線 または<br>簡易指令システム            | 専用線 または<br>簡易指令システム  |                               |
| 商品ブロック             | 3時間                   |        | 3時間                    | 3時間                            | 30分<br>26回資料4        |                               |
| 応動時間               | 45分以内                 |        | 45分以内                  | 45分以内                          | 60分以内<br>26回資料4      |                               |
| 継続時間               | 商品ブロック時間<br>(3時間)     |        | 商品ブロック時間<br>(3時間)      | 商品ブロック時間<br>(3時間)              | 30分<br>26回資料4        |                               |
| 指令間隔               | 1~30分※2               |        | 1~30分※2                | 1~30分※2                        | 1~30分※2              |                               |
| 最低入札量              | 専用線 5 MW<br>簡易指令 1 MW |        | 専用線 5 MW<br>簡易指令 1 MW  | 専用線 1MW<br>簡易指令 1 MW<br>37回資料5 | 専用線 1MW<br>簡易指令 1 MW |                               |
| アグリゲーション<br>(専用線)  | —                     |        | —                      | —                              | —                    | ネガ/ポジ<br>/ネガポジ※3, 4<br>26回資料3 |
| アグリゲーション<br>(簡易指令) | ネガ                    |        | ネガ/ポジ/ネガポジ※4<br>22回資料3 | ネガ/ポジ/ネガポジ※4                   | ネガ/ポジ/ネガポジ※4         |                               |

※1 適用時期が決まり次第、需給調整市場検討小委員会等で公表

※2 30分を最大として、事業者が収集している周期と合わせることも許容

※3 出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定  
 実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）

※4 ポジ・ネガポジ型は、単体では最低入札量に満たないリソースをアグリゲートして市場に参入する場合のみ

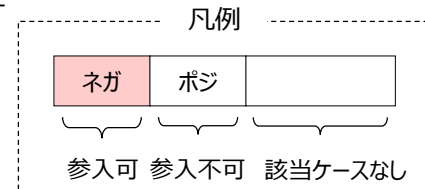
■ 主なリソースが需給調整市場に参入可能となる時期は以下のとおりです。  
 （赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

| リソース・応札形態                          | 商品  | 2021年度                          | 2022年度                          | 2023年度   | 2024年度   | 時期未定                                     |
|------------------------------------|-----|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| 発電リソース<br>(1MW※1以上)<br>単独で応札       | 三次② | <input type="text" value="ポジ"/> | <input type="text" value="ポジ"/> | <input type="text" value="ポジ"/>                | <input type="text" value="ポジ"/>                  |  |
|                                    | 三次① |                                 | <input type="text" value="ポジ"/> | <input type="text" value="ポジ"/>                | <input type="text" value="ポジ"/>                  |  |
|                                    | 二次② |                                 |                                 |  | ※専用線のみ<br><input type="text" value="ポジ"/>        | ※2<br><input type="text" value="ポジ"/>    |
|                                    | 二次① |                                 |                                 |  | ※専用線のみ<br><input type="text" value="ポジ"/>        | 26回資料3                                   |
|                                    | 一次  |                                 |                                 |  | ※専用線のみ<br><input type="text" value="ポジ"/>        |  |
| 発電リソース<br>(1MW※1未満)<br>アグリゲーションで応札 | 三次② | <input type="text" value="ポジ"/> | <input type="text" value="ポジ"/> | ※簡易指令のみ, ※3<br><input type="text" value="ポジ"/> | ※簡易指令のみ, ※3<br><input type="text" value="ポジ"/>   |  |
|                                    | 三次① |                                 | <input type="text" value="ポジ"/> | <input type="text" value="ポジ"/>                | ※簡易指令のみ, ※3<br><input type="text" value="ポジ"/>   |  |
|                                    | 二次② |                                 |                                 | 22回資料3、<br>26回資料3                              | <input type="text" value="ポジ"/>                  | ※2, 3<br><input type="text" value="ポジ"/> |
|                                    | 二次① |                                 |                                 |  | ※専用線のみ<br><input type="text" value="ポジ"/>        | 19回資料3、26回資料3                            |
|                                    | 一次  |                                 |                                 |  | ※専用線またはオフライン枠<br><input type="text" value="ポジ"/> |  |

※1 値は契約受電電力

※2 簡易指令システムでの参入となり、休止時間を反映した簡易指令システム向けの指令値を作成するための中給システム改修の完了後に開始

※3 専用線での参入について、出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定  
 実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）



- 主なリソースが需給調整市場に参入可能となる時期は以下のとおりです。  
 （赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

| リソース・応札形態                                     | 商品  | 2021年度                    | 2022年度                    | 2023年度                    | 2024年度                      | 時期未定               |
|---|-----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|
| ネガポジ型リソース<br>(1MW未満)<br><br>アグリゲーションで応札       | 三次② | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ   |                    |
|   | 三次① |                           | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ ポジ ネガポジ   |                    |
|   | 二次② |                           |                           |                           | ネガ ポジ ネガポジ                  | ※1,2<br>ネガ ポジ ネガポジ |
|   | 二次① |                           |                           |                           | ※専用線のみ<br>ネガ ポジ ネガポジ        | 19回資料3、26回資料3      |
|   | 一次  |                           |                           |                           | ※専用線またはオフライン枠<br>ネガ ポジ ネガポジ |                    |
| ネガポジ型リソース<br>(1MW以上)<br><br>単独で応札※3<br>34回資料4 | 三次② | ネガ ポジ ネガポジ                | ネガ ポジ ネガポジ                | ネガ ポジ ネガポジ                | ネガ ポジ ネガポジ                  |                    |
|   | 三次① |                           | ネガ ポジ ネガポジ                | ※4<br>ネガ ポジ ネガポジ          | ネガ ポジ ネガポジ                  |                    |
|   | 二次② |                           |                           |                           | ※専用線のみ<br>ネガ ポジ ネガポジ        | ※1<br>ネガ ポジ ネガポジ   |
|   | 二次① |                           |                           |                           | ※専用線のみ<br>ネガ ポジ ネガポジ        | 26回資料3             |
|   | 一次  |                           |                           |                           | ※専用線またはオフライン枠<br>ネガ ポジ ネガポジ |                    |

※1 簡易指令システムでの参入となり、休止時間を反映した簡易指令システム向けの指令値を作成するための中給システム改修の完了後に開始

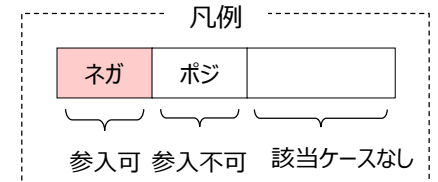
※2 専用線での参入について、出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定

実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）

※3 ネガポジ型として応札可能な商品は、基本的にネガワット側とポジワット側でいずれも応動可能な商品とする。

ただし、ネガワット側またはポジワット側の片側で応動可能な商品がない場合は、もう片側が二次②から三次②に応動可能であれば、ネガポジ型として二次②から三次②に応札可能とする。（片側が応動不可能な場合、一次、二次①への応札は不可）

※4 実出力指令によるネガポジへの参入は2023年度から可能。出力変化量指令によるネガポジへの参入は2024年度以降可能。



- 主なリソースが需給調整市場に参入可能となる時期は以下のとおりです。  
 （赤字：審議された需給調整市場検討小委員会の回数と資料番号）

| リソース・応札形態   | 商品  | 2021年度                                 | 2022年度                                 | 2023年度                                 | 2024年度                                   | 時期未定                             |
|-------------|-----|--|--|--|--|----------------------------------|
| 需要リソース      | 三次② | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/> | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/> | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/> | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/>   |                                  |
| アグリゲーションで応札 | 三次① | 26回資料3                                 | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/> | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/> | ※簡易指令のみ, ※2<br>ネガ <input type="text"/>   |                                  |
|             | 二次② |  |  |  | ネガ <input type="text"/>                  | ※1, 2<br>ネガ <input type="text"/> |
|             | 二次① |  |  |  | ※専用線のみ<br>ネガ <input type="text"/>        | 19回資料3, 26回資料3                   |
|             | 一次  |  |  |  | ※専用線またはオフライン枠<br>ネガ <input type="text"/> |                                  |

※1 簡易指令システムでの参入となり、休止時間を反映した簡易指令システム向けの指令値を作成するための中給システム改修の完了後に開始

※2 専用線での参入について、出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定

実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）

