第５３回需給調整市場検討小委員会・
第６９回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　参考資料２

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

２０２５年１月２４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

（参考）需給調整市場の商品導入スケジュール

<table>
<tr><th colspan="2">年度</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th><th>2028以降</th></tr>
<tr><td rowspan="2">一次</td><td>運用</td><td colspan="9">広域運用
（周波数変換装置を含む直流設備を除く）</td></tr>
<tr><td>調達</td><td colspan="5">調整力公募</td><td colspan="2">▼広域調達開始
広域調達（週間）</td><td colspan="2">広域調達（前日）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一次①</td><td>運用</td><td colspan="7">エリア内運用</td><td colspan="3">▼広域運用開始
広域運用</td></tr>
<tr><td>調達</td><td colspan="5">調整力公募</td><td colspan="2">▼調達開始
エリア内調達
（週間）</td><td>エリア内調達
(前日)</td><td colspan="2">▼広域調達開始※
広域調達（前日）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一次②</td><td>運用</td><td colspan="3">エリア内運用</td><td colspan="6">▼広域運用開始
広域運用</td></tr>
<tr><td>調達</td><td colspan="5">調整力公募</td><td colspan="2">▼広域調達開始
広域調達（週間）</td><td colspan="2">広域調達（前日）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">三次①</td><td>運用</td><td>段階的
広域運用</td><td colspan="8">▼広域運用開始</td></tr>
<tr><td>調達</td><td colspan="3">調整力公募</td><td colspan="4">▼広域調達開始
広域調達（週間）</td><td colspan="2">広域調達（前日）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">三次②</td><td>運用</td><td>段階的
広域運用</td><td colspan="8">▼広域運用開始
広域運用</td></tr>
<tr><td>調達</td><td>調整力
公募</td><td colspan="8">▼広域調達開始
広域調達（前日）</td></tr>
</table>

※一般送配電事業者による二次①の広域運用が実現可能となったうえで、2027年度からの広域調達を目指す

目次

1. 検討すべき課題の整理

2. 課題に対する論点整理

3. 需給調整市場の応札不足対応

（参考）要件変更等のスケジュール

目次

1．検討すべき課題の整理

2．課題に対する論点整理

3．需給調整市場の応札不足対応

（参考）要件変更等のスケジュール

需給調整市場における課題一覧【2024年度】

商品	No	課題	詳細
一次	1-1 1-2	広域調達 供出可能量	2027年度（二次①広域調達開始）以降の広域調達の在り方 一次供出可能量の見直し
	1-3	前日取引化	2026年度からの前日取引化に伴う課題整理　今回議論
二次①	2-1	前日取引化	2026年度からの前日取引化に伴う課題整理
二次②	3-1	前日取引化	2026年度からの前日取引化に伴う課題整理
三次①	4-1	前日取引化	2026年度からの前日取引化に伴う課題整理
三次②	5-1	必要量	2024年度事後検証・2025年度事前評価および必要量低減の取り組み　今回議論
	5-2 5-3	効率的な調達 時間前供出	効率的な調達の検討（調達費用の扱い等、運用開始にむけた課題整理） 領域b、cの時間前市場への供出方法の検討
複合商品	6-1	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 7-1-1 7-1-2	応札不足 揚水発電 アセスメント	取引実績およびアンケート・ヒアリングを踏まえた対応 揚水発電所の市場活用における課題整理（揚水公募・要件緩和） 複数ユニットの持ち下げ供出リスクへの対応
	7-1-3	制度的措置	制度的措置に係る基本的な考え方や具体的な論点　今回議論
	7-2 7-3 7-4 7-5 7-6	緊急時調整力 専用線 混雑系統 系統特性定数 再エネ活用	緊急時（電源脱落）の調整力の調達方法 低コスト方式の拡大 将来の混雑系統からの調整力の調達の在り方（→別作業会にタスクアウト） 系統分離時の運用に与える影響や系統特性定数自体の見直し（→同上） 将来の変動性再エネの調整機能の活用方法

需給調整市場における課題の検討スケジュール（2024年度以降）

年度	2024	2025	2026	2027以降
広域運用	二次①を除く全商品		二次①（2026年度）	
広域調達	二次①を除く全商品			二次①（2027年度）
市場調達	全商品			

【2026年度に向けた課題】

商品	No	課題
一次	1-3	前日取引化
二次①	2-1	前日取引化
二次②	3-1	前日取引化
三次①	4-1	前日取引化

【2027年度に向けた課題】

商品	No	課題
一次	1-1	広域調達

【2025年度に向けた課題】

商品	No	課題
一次	1-2	供出可能量
三次②	5-1 5-2 5-3	必要量 効率的な調達 時間前供出
共通	7-1 7-2	応札不足 緊急時調整力

No	課題
7-1-1	揚水発電
7-1-2	アセスメント
7-1-3	制度的措置

※ 検討状況によっては2025年度以降も継続

【2027年度以降に向けた課題】

商品	No	課題
複合	6-1	一次アセスメント
共通	7-3	専用線
	7-4	混雑系統
	7-5	系統特性定数
	7-6	再エネ活用

※詳細な検討期限なし
（7-4,7-5は別作業会にタスクアウト）

目次

1．検討すべき課題の整理

2．課題に対する論点整理

3．需給調整市場の応札不足対応

（参考）要件変更等のスケジュール

論点整理 [一次]

赤字：前回議論結果
青字：検討再開条件

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	1ルート連系エリアにおける広域調達可否と開始時期	✓ 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	✓ 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 ✓ 2024年度以降の取引実績を踏まえた運用容量フリンジとΔkWマージンの取扱い	
1-2	一次供出可能量の考え方の再整理（GFと一次要件の　乖離対応）	✓ 供出可能量の考え方を「0.6Hzの周波数低下時に供出できる量」に見直し	✓ GF（～2023年度）と一次要件の比較 ✓ 一次要件の「平常時」と「異常時」の扱い ✓ 異常時のアセスメントⅡ対応	✓ 供出可能量の考え方を「0.6Hzの周波数低下時に供出できる量」に見直す方向（2023年以前のGFと同程度の可能量相当） ✓ 異常時のアセスメントⅡはハンド対応により早期実施を目指す 【第49回 本小委員会（完了）】
1-3	2026年度からの前日取引化に向けた検討	✓ 週間商品の前日取引は2026年度より実施	✓ 広域予備率の計上方法 ✓ 発電機の起動判断 ✓ 調達量の判断（現：追加調達判断） ✓ 連系線枠の取扱い ✓ 応札商品の偏り	✓ 連系線枠の取扱いは、シリアル処理とし、先行市場を一次～三次①・複合商品、後続市場を三次②市場とする方向　【第51回 本小委員会】 ✓ **ロング機の起動方法は、余力の特別対応によるとし、起動後はスポット市場へのブロック入札→需給調整市場の応札を基本的な流れとする** ✓ **追加調達判断の閾値としては、一旦現状どおりとし、今後の実績等を踏まえて2026年度に向けて引き続き検討を実施する** ✓ **三次②必要量から控除する週間商品の量に関しても2026年度の実現を目指す** **【第52回 本小委員会】** 今回議論

論点整理 [二次①、二次②、三次①]

赤字：前回議論結果
青字：検討再開条件

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 2026年度から 3-1 の前日取引化に 4-1 向けた検討	✓ 週間商品の前日取引は2026年度より実施	✓ 広域予備率の計上方法 ✓ 発電機の起動判断 ✓ 調達量の判断（現：追加調達判断） ✓ 連系線枠の取扱い ✓ 応札商品の偏り	✓ 連系線枠の取扱いは、シリアル処理とし、先行市場を一次～三次①・複合商品、後続市場を三次②市場とする方向 【第51回 本小委員会】 ✓ **ロング機の起動方法は、余力の特別対応によるとし、起動後はスポット市場へのブロック入札→需給調整市場の応札を基本的な流れとする** ✓ **追加調達判断の閾値としては、一旦現状どおりとし、今後の実績等を踏まえて2026年度に向けて引き続き検討を実施する** ✓ **三次②必要量から控除する週間商品の量に関しても2026年度の実現を目指す** **【第52回 本小委員会】** 今回議論

論点整理 [三次②]

赤字：前回議論結果
青字：検討再開条件

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	2024年度事後検証・2025年度事前評価および必要量低減の取り組み	✓ 全エリアアンサンブル予測開始 ✓ 共同調達エリア拡大	✓ 更なる気象精度向上の取り組み ✓ 効率的な調達方法（価格規律、実施時期）	今回議論
5-2	効率的な調達開始に向けた検討	✓ 前日市場での必要量を1σとし、余力活用で前日15時の再エネ予測を基にした3σを調達 ✓ 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	✓ 価格規律および追加調達費用の扱い	✓ 前日市場での必要量は1σとし、余力活用で前日15時の再エネ予測を基にした3σを調達 ✓ 価格規律および追加調達費用の扱いに関しては、余力活用による追加調達のため概ね解消 【第48回 本小委員会（完了）】
5-3	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	✓ 領域aの運用を開始（7/1より一時中断中） ✓ ブロック3からブロック6とし、一括で札入れ・札下げ	✓ 領域ｂ・ｃの入札検討	✓ 余力活用による追加調達と一定割合を乗じた募集量削減（案A-a）を組み合わせで実施する期間においては、実質的に買い行動（余力活用対応）となるため、領域aの売り入札運用は一時中断 【第48回 本小委員会】

論点整理 [複合商品]

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
	✓ 一次を含めて許容範囲を設定	✓ 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	
6-1 一次のみのアセスメント方法の検討			

論点整理 [共通]（１／３）

赤字：前回議論結果
青字：検討再開条件

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	2024年度の応札不足への対応	✓ アンケートによって、浮き彫りとなった応札障壁について、技術的検討を実施	✓ 取引実態等を踏まえた対応 ✓ アンケート・ヒアリング等を踏まえた対応	
7-1-1	揚水発電所の市場活用における課題整理	✓ 揚水公募の詳細検討	✓ 契約価格の在り方 ✓ 需給調整市場の募集量との関係性 ✓ ポンプアップ原資の確保方法	✓ 揚水発電について課題の深掘りを実施し、対応案を提示。今後、対象リソースや適用時期等について検討を進める ✓ 揚水発電の公募調達の検討 【第47・48回 本小委員会】
7-1-2	複数ユニットの持ち下げ供出リスクへの対応	✓ アセスメント緩和により一次・二次①の応札を促す方向	✓ 一次・二次①商品の応札インセンティブ ✓ アセスメント緩和の対象、方法の整理	✓ 応動が速い商品（一次・二次①）への応札を促し、複数機能を持つリソースを有効活用する観点から、アセスメント緩和を行う ✓ **事業者意見も踏まえ、定格容量の10.01%以をアセスメント緩和対象とする（アセスメントフリー領域等にも考慮）** **【第52回 本小委員会（完了）】**
7-1-3	**制度的措置に係る基本的な考え方や具体的な論点と対応**	✓ **制度的措置に関する基本的な考え方を整理**	✓ **制度的措置の対象（論点1）** ✓ **求める具体的行動（論点2）** ✓ **開始時期（論点3）** ✓ **ルールへの紐づけ（論点4）**	✓ **持ち下げ供出に係る論点等、規模が大きい論点については優先的に整理していく** ✓ **各論点を細分化して深堀検討を実施中** **【第52回 本小委員会】** 今回議論

論点整理 [共通]（２／３）

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
7-2	緊急時（電源脱落）対応の調整力確保方法	✓ 再エネ余剰時はポンプに持ち替えたうえでΔkW約定リソースを停止	✓ 商品要件 ✓ システム対応	✓ ポンプ遮断のような応動のリソースに関して、需給調整市場へ応札するための論点整理を実施 ✓ 早期の（簡易的な）対応方法を継続検討 【第47回 本小委員会】 ※EPPSの整定値見直しに関しては、「将来の運用容量等の在り方に関する作業会」にて検討中
7-3	低コスト方式の専用線の拡大可否	✓ 10MW未満かつ上位2電圧以外は電柱方式可	✓ 電柱方式の拡大	
7-4	将来の混雑系統からの調整力の調達の在り方	✓ 当面(2028年度迄)はノンファーム電源の市場参加を認める ✓ 将来的な検討は、「将来の運用容量等の在り方に関する作業会」で実施	✓ ΔkW代替確保の具体的方法 ✓ 混雑の影響が大きくなる2029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	✓ 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 ✓ 現行において混雑を考慮したΔkW約定は不可 ✓ 2029年度以降の将来的な対応は、「将来の運用容量等の在り方に関する作業会」で検討 【第50回 本小委員会】
7-5	系統特性定数	✓ 具体的な検討は、「将来の運用容量等の在り方に関する作業会」で実施	✓ 系統分離時の運用に与える影響 ✓ 系統特性定数の見直し検討 （算出・判定方法・低下補填の妥当性、本定数の必要性、再算出）	✓ 2025年度から一次オフライン枠が平常時対応に特化した形となることや将来的な再エネ増加等により、現在使用している系統特性定数の前提が変化している（今後変化する）可能性があることから将来的な必要性を含めて、本定数の見直し検討を進める 【第4回 将来の運用容量等の在り方に関する作業会】

論点整理 [共通]（３／３）

赤字：前回議論結果
青字：検討再開条件

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
7-6 将来の変動性再エネ調整機能の活用方法	✓ 変動性再エネの調整機能の活用を目指す	✓ 技術面の課題 ✓ 制度面の課題（市場への応札）	✓ 対象は市場連動型のFIP電源 ✓ 技術開発状況や制度変化を踏まえて、引き続き実現に向けた検討を行う 【第50回 本小委員会】

目次

1. 検討すべき課題の整理

2. 課題に対する論点整理

3. 需給調整市場の応札不足対応

（参考）要件変更等のスケジュール

需給調整市場の応札不足対応一覧（１／３）

■ 需給調整市場の応札不足対応に関しては、本小委員会のみならず、関連する審議会とも連携しながら、現在に至るまでに様々な対策を検討、実施しているところ。

■ これらについては全体像が複雑に絡み合っているため、今後の需給調整市場に関する大きな変化（2026年度からの前日取引化、2028年度以降の同時市場や次期中給システム）も踏まえ、暫定的な対策か、恒久的な対策か、また、時間が経てば解決する性質の課題かといった観点も踏まえて、下表のとおり整理を実施した。

対策	取組事項	詳細取組	想定されうる効果	審議会	2024	2025	2026（全商品の前日取引化）	2027	2028以降（同時市場/次期中給）	備考
募集量の削減	A.調達募集量の見直し	A-a.一定割合による圧縮	調整力の調達未達抑制	【決定】第93回TF（5/27）	6/1～※					一定の競争原理が働く状態になるまでは継続予定
		（付随）二次②・三次①の追加調達一時中断	前日募集量削減による三次②価格の高騰抑制	【決定】第91回TF（4/22）	5/1～					〃
		A-b.市場外調整力の控除	調整力の調達未達抑制	-検討中-第49回本小委						建付けとしては、他案と両立し得る対策
		A-c.三次②の効率的調達	〃	【決定】第94回TF（6/28）	7/1～					同時市場移行後も取り得る考え方 ※調達手段は変化
	B.揚水発電の公募調達	B-a.揚水公募の検討（運用主体をTSO）	①市場募集量の控除 ②TSOが市場に応札	-検討中-第94回TF		①	前日取引化以降は②が望ましい			同時市場制度との連続性踏まえ検討中
		B-b.揚水随意契約（中部エリア）	市場募集量の控除	【決定】第94回TF（6/28）	7/20～					揚水公募の仕組みができるまでの処置

※ 11月以降、新たな削減係数の考え方に見直し予定（第96回TF）

需給調整市場の応札不足対応一覧（２／３）

■ また、応札量の増加に関しては、2026年度の前日取引化により、週間に比べて応札余力の増加が見込まれるため、一定程度解決が見込める（時間が解決する課題である）と考えられる。

■ 一方、起動費取漏れリスクや複数ユニットの持ち下げ供出リスク等、前日取引化でも本質的な解決ができないものも存在するため、これらに関しては誘導的措置のみならず、制度的措置の導入も選択肢として合わせて検討中。

全商品の前日取引化　　同時市場/次期中給

対策	取組事項	詳細取組	想定されうる効果	審議会	2024	2025	2026	2027	2028以降	備考
応札量の増加（誘導的）	C. 価格規律の見直し	C-a.起動費取り漏れ分の事後精算※ ※持ち下げ供出時におけるΔkW価格算定の検討も含む	需給調整市場への応札インセンティブの増加	【決定】第3回制度監視(11/15)		市場GL改定後（2025.3月予定）				2026前日取引化で解決が見込めるものではない
	D.一次・二次①に関する並列必須条件の見直し	D-a.TSOによる代替ΔkW確保	揚水リソースの一次・二次①への供出障壁緩和	【決定】第94回TF(6/28)		準備出来次第				前日化により運転見通しが立てば一定程度解決が図れるか
		D-b.TSOによる揚発並列	〃	【決定】第94回TF(6/28)		準備出来次第				〃
	D'.複数ユニット持ち下げ供出リスク対策	D'.一次・二次①が含まれる商品のアセスメント緩和	一次・二次①の供出インセンティブの増加	【決定】第52回本小委(12/5)			準備出来次第（システム改修）			2026前日取引化で解決が見込めるものではない
応札量の増加（規制的）	E.需給調整市場における制度的供出義務化	E.制度的措置の検討	応札量の増加	-検討中-第53回本小委			2025～:三次② 2026～:その他			前日商品には導入することも考えられる(現実的には早くて2026年度からか

需給調整市場の応札不足対応一覧（３／３）

■ 価格面（上限価格）の対応や、その他の取組事項については下表のとおり。

■ これら（上限価格除く）は、調整力提供者目線で供出インセンティブ拡大となる（応札不足解消に資する）だけでなく、一般送配電事業者による再エネ余剰時の運用改善（それに伴う再エネ出力制御量の低減等）にも資する取組みとなる（早期実現に向けては、システム改修に依らず対応できる方策がないか含めて引き続き検討中）。

全商品の前日取引化　　同時市場/次期中給

対策	取組事項	詳細取組	想定されうる効果	審議会	2024	2025	2026	2027	2028以降	備考
価格面の対応	F.三次②上限価格設定	F-a.上限価格設定	三次②価格の高騰抑制	-検討中- 第51回TF						市場退出リソースに留意が必要
その他	異常時（電源脱落）対応	異常時対応調整力の商品要件の見直し	①市場を通じたポンプ応札の経済的な調達、運用（暫定対策からの昇級） ②EPPSの活用	-検討中- 第47回本小委			①システム改修（2026） ②			①暫定的に再エネ余剰時は、異常時対応必要量に限り、ΔkW電源を停止し、ポンプを認めている
	GF機能と一次要件の考え方の乖離対策	一次供出可能量の見直し	一次供出可能量の増加（調達量増加）	**【決定】** 第49回本小委 (7/30)			取引規程・ガイド改定後（2025.3月予定）			実施にあたり、取引規程・取引ガイドの見直しが必要
	新規リソースの検討	変動性再エネの調整力活用	調整力供出量の増加	-検討中- 第50回本小委				前日取引になれば、予測誤差が小さくなり、参入障壁も下がるか		調整力リソースとなれば同時市場でも活用可能

目次

1. 検討すべき課題の整理

2. 課題に対する論点整理

3. 需給調整市場の応札不足対応

（参考）要件変更等のスケジュール

需給調整市場において予定されている要件変更とスケジュール（一次）

■ 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）

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	時期未定※1
回線	–	専用線 （監視がオフラインの場合は不要）	専用線 （監視がオフラインの場合は不要）	専用線 （監視がオフラインの場合は不要）	同左	
商品ブロック	–	3時間	3時間	30分 37回資料2		
応動時間	–	10秒以内	10秒以内 （監視がオフラインの場合は30秒以内） 42回資料3	10秒以内 （監視がオフラインの場合は30秒以内）		
継続時間	–	5分以上	5分以上 （監視がオフラインの場合はなし） 42回資料3	5分以上 （監視がオフラインの場合はなし）		
指令間隔	–	– （自端制御）	– （自端制御）	– （自端制御）		
最低入札量	–	1 MW 37回資料5	1 MW	1 MW		
アグリゲーション（専用線）	–	ネガ/ポジ/ネガポジ※2	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（簡易指令）	–	–	–			

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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

需給調整市場において予定されている要件変更とスケジュール（二次①）

■ 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）

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	時期未定※1
回線	–	専用線	同左	専用線	同左	
商品ブロック	–	3時間		30分 37回資料2		
応動時間	–	5分以内		5分以内		
継続時間	–	30分以上		30分 37回資料2		
指令間隔	–	0.5～数十秒 （エリア毎に異なる）		0.5～数十秒 （エリア毎に異なる）		1秒 （全エリア統一）※2 31回資料3
最低入札量	–	1 MW 37回資料5		1 MW		
アグリゲーション （専用線）	–	ネガ/ポジ/ネガポジ※3		ネガ/ポジ/ネガポジ※3		
アグリゲーション （簡易指令）	–	–		–		

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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

需給調整市場において予定されている要件変更とスケジュール（二次②）

■ 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）

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	時期未定※1
回線	–	専用線または 簡易指令システム※2	同左 26回資料3	専用線または 簡易指令システム※2	同左	
商品ブロック	–	3時間		30分 37回資料2		
応動時間	–	5分以内		5分以内		
継続時間	–	30分以上		30分 37回資料2		
指令間隔	–	数秒～数分 （エリア毎に異なる） 簡易指令：5分※2 26回資料3		数秒～数分 （エリア毎に異なる） 簡易指令：5分※2		専用線：5分 （全エリア統一）※3 31回資料3
最低入札量	–	1 MW 37回資料5		1 MW		
アグリゲーション （専用線）	–	–		–		ネガ/ポジ /ネガポジ※4, 5 26回資料3
アグリゲーション （簡易指令）	–	ネガ/ポジ /ネガポジ※2, 5 19回資料3		ネガ/ポジ /ネガポジ※2, 5		

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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
（2024年度以降準備ができたエリアから順次適用）
※3 中給システムのリプ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

需給調整市場において予定されている要件変更とスケジュール（三次①）

■ 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）

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	時期未定※1
回線	専用線　または 簡易指令システム	専用線　または 簡易指令システム	同左	専用線　または 簡易指令システム	同左	
商品ブロック	3時間	3時間		30分 37回資料2		
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 (3時間)	商品ブロック時間 (3時間)		30分 37回資料2		
指令間隔	専用線： 数秒～数分 （エリア毎に異なる） 簡易指令：5分 29回資料5	専用線： 数秒～数分 （エリア毎に異なる） 簡易指令：5分		専用線： 数秒～数分 （エリア毎に異なる） 簡易指令：5分		専用線：5分 （全エリア統一）※2 31回資料3 簡易指令：5分
最低入札量	専用線　5MW 簡易指令１MW	1MW 37回資料5		１MW		
アグリゲーション （専用線）	－	－		－		ネガ/ポジ /ネガポジ※3, 4 26回資料3
アグリゲーション （簡易指令）	ネガ	ネガ/ポジ/ネガポジ※4 22回資料3		ネガ/ポジ/ネガポジ※4		

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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 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

需給調整市場において予定されている要件変更とスケジュール（三次②）

■ 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）

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	時期未定※1
回線	専用線　または 簡易指令システム	専用線　または 簡易指令システム	専用線　または 簡易指令システム	同左	同左	
商品ブロック	3時間	3時間	30分 26回資料4			
応動時間	45分以内	45分以内	60分以内 26回資料4			
継続時間	商品ブロック時間 （3時間）	商品ブロック時間 （3時間）	30分 26回資料4			
指令間隔	1~30分※2	1~30分※2	1~30分※2			
最低入札量	専用線　5 MW 簡易指令 1 MW	1MW 37回資料5	1MW			
アグリゲーション （専用線）	–	–	–			ネガ/ポジ /ネガポジ※3, 4 26回資料3
アグリゲーション （簡易指令）	ネガ/ポジ/ネガポジ※4 22回資料3	ネガ/ポジ/ネガポジ※4	ネガ/ポジ/ネガポジ※4			

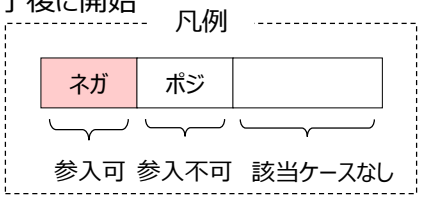
※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、適用時期が決まり次第、需給調整市場検討小委員会等で公表
※2 30分を最大として、事業者が収集している周期と合わせることも許容
※3 出力変化量による指令は、事業者からの申込み状況に応じた中給システム改修完了後に適用開始予定
　　実出力値による指令は、中給システムの抜本改修の際に、事業者ニーズを踏まえて検討（2027年度以降）
※4 ポジ・ネガポジ型は、単体では最低入札量に満たないリソースをアグリゲートして市場に参入する場合のみ

需給調整市場に参入が可能なリソースおよび応札形態（発電リソース）

■ 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	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	時期未定※1
発電リソース（1MW※2以上） 単独で応札	三次②	ポジ	ポジ	同左	同左	
	三次①	ポジ	ポジ			
	二次②	–	※3 ポジ 26回資料3			
	二次①	–	※専用線のみ ポジ			
	一次	–	※専用線またはオフライン枠 ポジ			
発電リソース（1MW※2未満） アグリゲーションで応札	三次②	※簡易指令のみ, ※4 ポジ	※簡易指令のみ, ※4 ポジ	同左	同左	
	三次①	ポジ	※簡易指令のみ, ※4 ポジ			
	二次②	22回資料3、 26回資料3	※3, 4 ポジ 19回資料3、26回資料3			
	二次①	–	※専用線のみ ポジ			
	一次	–	※専用線またはオフライン枠 ポジ			

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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 値は契約受電電力
※3 簡易指令システムでの参入については、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（2024年度以降準備ができたエリアから順次適用）
※4 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）



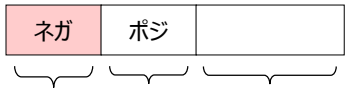
需給調整市場に参入が可能なリソースおよび応札形態（ネガポジ型リソース）

■ 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	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	時期未定※1
ネガポジ型リソース（1MW未満） アグリゲーションで応札	三次②	※簡易指令のみ, ※3 ネガ ポジ ネガポジ	※簡易指令のみ, ※3 ネガ ポジ ネガポジ	同左	同左	
	三次①	※簡易指令のみ, ※3 ネガ ポジ ネガポジ	※簡易指令のみ, ※3 ネガ ポジ ネガポジ			
	二次②	22回資料3	※簡易指令のみ※2,※3 ネガ ポジ ネガポジ 19回資料3、26回資料3			
	二次①		※専用線のみ ネガ ポジ ネガポジ			
	一次		※専用線またはオフライン枠 ネガ ポジ ネガポジ			
ネガポジ型リソース（1MW以上） 単独で応札※4 34回資料4	三次②	ネガ ポジ ネガポジ	ネガ ポジ ネガポジ	同左	同左	
	三次①	※5 ネガ ポジ ネガポジ	ネガ ポジ ネガポジ			
	二次②		※2 26回資料3 ネガ ポジ ネガポジ			
	二次①		※専用線のみ ネガ ポジ ネガポジ			
	一次		※専用線またはオフライン枠 ネガ ポジ ネガポジ			

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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 簡易指令システムでの参入については、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（2024年度以降準備ができたエリアから順次適用）
※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）
※4 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）
※5 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。

凡例



需給調整市場に参入が可能なリソースおよび応札形態（需要リソース）

■ 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	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	時期未定※1
需要リソース アグリゲーションで応札	三次②	※簡易指令のみ, ※3 ネガ	※簡易指令のみ, ※3 ネガ	同左	同左	
	三次①	※簡易指令のみ, ※3 ネガ	※簡易指令のみ, ※3 ネガ			
	二次②	–	※簡易指令のみ※2, 3 ネガ 19回資料3、26回資料3			
	二次①	–	※専用線のみ ネガ			
	一次	–	※専用線またはオフライン枠 ネガ			

※1 変更の方針が決まっているもののみ記載しており、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 簡易指令システムでの参入については、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
（2024年度以降準備ができたエリアから順次適用）
※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）

凡例