

本作業部会における検討事項や進め方等について

2022年7月29日

資源エネルギー庁

第51回電力・ガス基本政策小委員会での議論について

- 「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会」（以下、「勉強会」という。）において、燃料確保や安定供給のための電源起動、メリットオーダー等についての基本的な方向性が取りまとめられ（2022年6月20日）、この取りまとめについて、**第51回電力・ガス基本政策小委員会（2022年6月30日開催）において報告が行われ、今後の検討に当たって留意すべき事項等について議論が行われた。**
- **その際の、主なコメントは以下のとおり。**

（参考）第51回電力・ガス基本政策小委員会（2022年6月30日開催）委員等のコメント

【全体に対する意見】

- 容量市場等の供給力の確保の今後の方向性と整合する視点で検討していく必要がある。（村松委員）
- 勉強会は短期の実需給に焦点を当てているが、中長期的な電源の確保状況などシステム全体を俯瞰して、必要な安定供給体制を構築できているか電力・ガス基本政策小委員会でも適宜確認していきたい。（佐々木オブザーバー）

【燃料確保】

- ストレステストの結果の公表等については、大きな影響が出るため、慎重に検討していく必要がある。（村松委員）
- 需給ひっ迫下にあってはコストが高つくということもあるため、事前の長期相対等が費用対効果として良いケースもかなりあるのではないかと。他方、相対を義務づけするというような発言があったが、市場メカニズムを入れている限り、市場価格の方で律する姿を作っていく事が第一。BG側の様々な工夫も引き出せる。（大橋委員）
- ヘッジ手段として、現物かフィナンシャルかはどちらでも良いが、現在の先物市場では支えきれないとは思っていない。（大橋委員）

- 自由化後、スポット市場をどう拡大させていくというのが、一つの指標だったと思うが、今後のスポット市場の役割を整理する必要。（岩船委員）
- 現状、先物取引、相対取引は赤字を確定させるものであり、ヘッジ手段自体の充実、改善が求められる。（松橋委員・谷口オブザーバー）
- 報告書は先物市場やスポット市場を制約して、相対契約に誘導するという趣旨のものではないと理解。（松村委員）

【メリットオーダー等】

- Three Part Offerの導入によってTSOの権限が強くなり、発電事業者の創意工夫の余地が狭まるのではないかと。また、容量の確保にディスインセンティブが働く可能性が無いといったことも含め、全体最適に資するのか議論が必要。（秋元委員）
- kWhとΔkWの市場を統合していくのは望ましい方向。しかし、容量市場の動向が不安定。これをどうするか。（松橋委員）

(参考) 今後の検討の進め方等について

第51回電力・ガス基本政策小委員会
会（2022年6月）資料5-4より抜粋

- 昨年11月に本小委員会で御議論いただいた内容を踏まえ、昨年12月に「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会」が発足。広域機関、JEPX、送配電網協議会等の参加の下、計6回の議論が行われ、今月、その取りまとめが行われた。
- ここでは、「日本全国として再エネの最大限の導入により再エネの市場統合が進み、需給運用上の不確実性が拡大する中でも、安定的かつ持続可能な形で日本全国で最適運用が可能な需給運用・市場システムを構築するためにも、今後更に実務的に詳細かつ具体的な検討を深めることが必要であり、早期に新たな検討体制の構築と検討の開始が求められる」とされ、今後、実務検討作業部会による検討が行われる予定。
- 本日の報告を踏まえ、**今後の検討に当たって、留意すべき事項等があれば、御意見をいただきたい**。また、本小委員会としても、引き続き、作業部会の検討内容をフォローアップしていくこととしたい。

電力・ガス基本政策小委員会



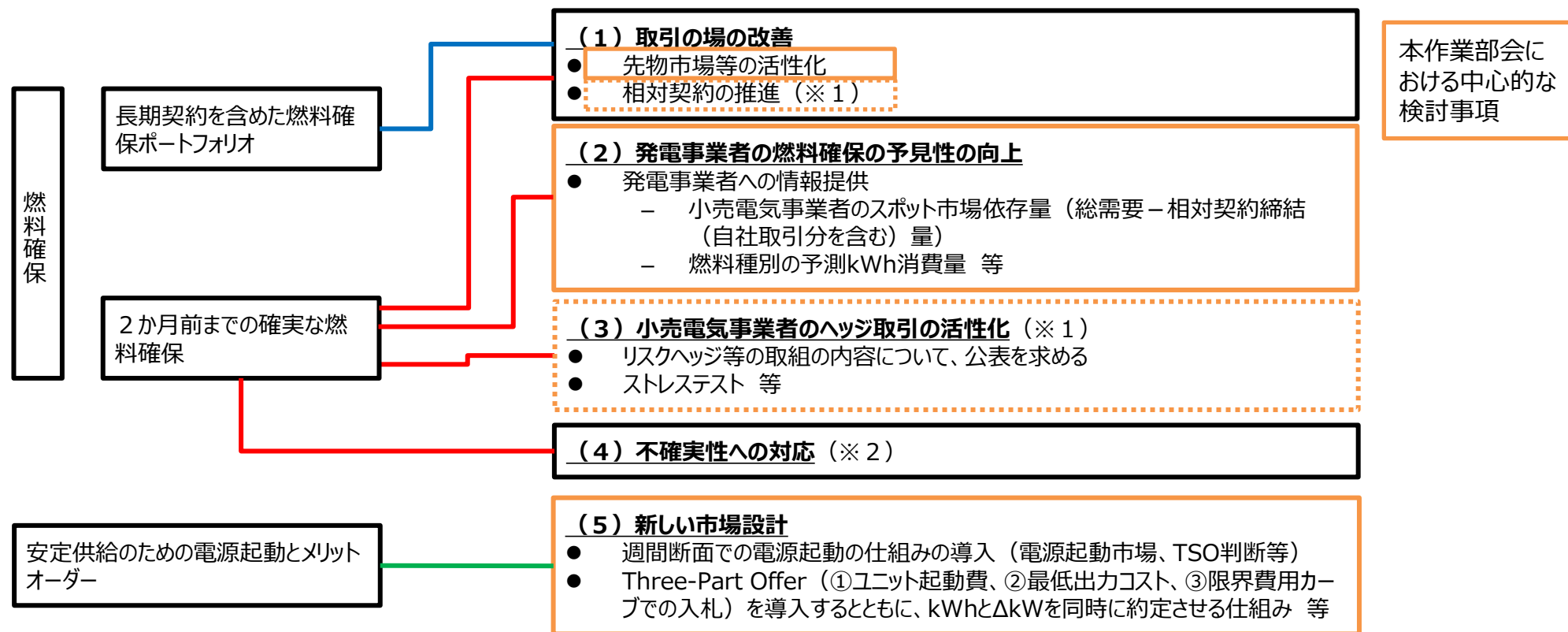
望ましい卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の実現に向けた実務検討作業部会（仮称）

（※）実務的・技術的な詳細の検討を行う（必要に応じて実務WGの設置も検討）

【論点①－１】作業部会の検討事項（あるべき仕組み）

- 本作業部会では、勉強会で取りまとめられた内容を踏まえ、①「燃料確保」と②「安定供給のための電源起動とメリットオーダー」について、更に実務的に詳細かつ具体的な検討を行うこととしたい。
- 但し、不確実性への対応については、市場の在り方の枠を超えた問題であるため、別途電力・ガス基本政策小委員会等における議論に委ね、本作業部会における検討対象外としてはどうか。

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ（2022年6月20日）を一部加筆修正



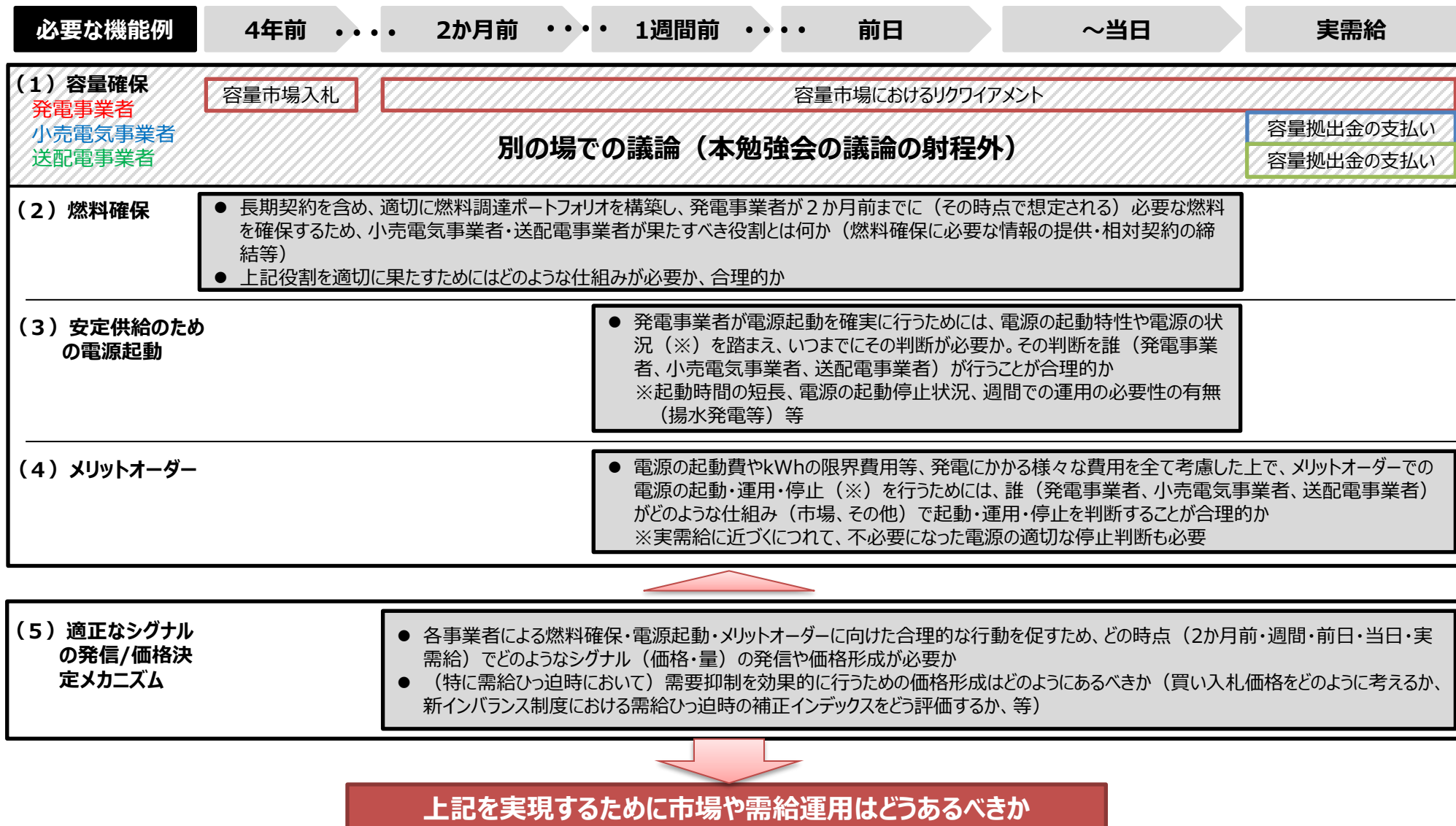
（※ 1） 相対契約の推進や小売電気事業者のヘッジ取引の活性化については、電力・ガス取引監視等委員会での議論を前提として、必要な検討を行う。

（※ 2） 不確実性への対応については、市場の在り方の枠を超えた問題であるため、別途電力・ガス基本政策小委員会等における議論に委ね、本作業部会における検討対象外としてはどうか。（青枠の記載を再掲）

(参考) 検討の視点

- 勉強会では、市場や各種制度は、「電力システムの目指すべき姿」を実現するための手段であることから、かかる目指すべき姿のために必要な機能・検討の視点として以下が提起され、それぞれについて議論が行われた。

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ（2022年6月20日）より抜粋



(参考) ①長期契約を含めた燃料調達ポートフォリオ（検討方針：長期のヘッジ取引が行いやすい環境の整備）

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ（2022年6月20日）より抜粋

- 発電事業者による燃料の長期契約に結び付くような取引とは、具体的には、①長期の電力相対卸契約、②先渡取引、③先物取引、が想定される。
- 国内の事業者の活動状況や海外事例の把握などを通じ、これらの取引環境を整備するための、より具体的な方策や進め方を検討する必要がある。

①長期の電力相対卸契約

- 現在取り組みが進められている内外無差別の確保や、その他、長期の相対契約を締結しやすい環境の整備のために、検討すべき課題（小売電気事業者の信用力等）の深掘りや具体的な対応策の検討が必要。

②先渡取引

- これまでの対応（※）を踏まえつつ、相対取引や先物取引と比較したときの先渡取引の機能の分析や、必要に応じて更なる対応などが求められる。

（※）市場範囲を全国統一から東日本・西日本の2エリアとし、精算価格をシステムプライスから東京エリア・関西エリアプライスに変更するといった対応や、手数料水準を10,000円／件から1,000円／件に引下げするといった対応がJEPXにより行われている。

③先物取引

- 本来、数年先の電力卸市場価格のボラティリティの増大が想定される場合、小売電気事業者（買い側）のヘッジニーズが高まり、電力先物の価格が上昇し、流動性も十分に増した場合、発電事業者はスパークスプレッドを安定的に取りやすくなり、電力先物売り＋電力スポット市場への現物売りを念頭においた発電事業者による燃料の長期契約の締結に繋がることも想定される。
- 一方で、現状、このような比較的長期の先物取引が活性化しているとはいえない状況である。その原因や、燃料の長期契約に先物取引が果たす役割について、引き続き、分析や検討が必要。

(参考) ②2か月前までの確実な燃料調達 (検討方針①: ヘッジ取引の活性化)

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ(2022年6月20日)より抜粋

- 先物市場や先渡し市場の厚みがあり、十分に機能していれば、2か月前の時点で必要な燃料調達が行われることが期待されることから、**先物取引等の活性化が重要**と考えられる。近年、先物取引への参加者数や取引量が増加しているところであるが、**先物取引等の活性化のためにどのような取り組みが考えられるか、引き続き、分析や検討が必要**である。

※現物の相対取引については、2021年度より、旧一般電気事業者各社は、社内外・グループ内外無差別の卸取引について、コミットメントを行っており、現在、電力・ガス取引監視等委員会において、環境整備が進められている。

(参考) ②2か月前までの確実な燃料調達 (検討方針②) : 発電事業者への情報開示・提供)

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ(2022年6月20日)より抜粋

- 発電事業者には燃料制約を発生させない調達努力(次スライド参照)が求められている一方で、燃料消費量を実需給の2か月前までに予測することが必要であることなどから、**燃料消費量を合理的に予測できないといった燃料調達上の課題**がある。
- そのため、例えば**実需給の2か月より前の時点で、全国の燃料調達の状況と燃料種別の予測kWh消費量を比較・評価し、それを開示・提供すること**や発電事業者の燃料消費量等の予測精度を高めるため、**下表のような情報を開示・提供**することが考えられる。

	①	②
提供情報例	小売電気事業者のスポット市場依存量(総需要－相対契約締結(自社取引分を含む)量)	燃料種別の予測kWh消費量
提供情報	● 何か月先までの情報か ● 日本全国か、エリアごとか	● 何か月先、何年先 までの情報か ● 日本全国か、エリアごとか
情報収集方法	● 小売電気事業者から調達先未定量を収集するか ● 発電事業者から相対契約締結量を収集するか	● 全国の発電事業者からThree-Partの情報を収集し、kWh消費量を予測する形が良いか
情報開示先	● 全国に公開か、発電事業者のみに開示するか	● 全国に公開か、発電事業者のみに開示するか

検討の際の留意点

- 得られる効果(開示・提供する情報によって、発電事業者はどの程度燃料調達を行いやすくなるか)
- 実務上の負担(事業者から情報を集めることになるが、実務上の負担がどの程度生じるか)
- 各事業者から収集する情報の信頼性(情報の正確性を担保する方法(インセンティブ設計・ペナルティー等))
- 発電事業者へ提供する情報の信頼性(提供情報を作成するためには、一定の仮定を置いた計算が必要になるが、その情報の確実性をどのように担保するか。そもそも技術的に精度の高い計算が可能か)
- 競争上の公平性(例えば、情報公開先を限定した場合、競争上の公平性をどのように担保するか)
- 上流の燃料調達への影響 等

(参考) ②2か月前までの確実な燃料調達 (検討方針③) : 小売電気事業者のヘッジ取引の促進

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ(2022年6月20日)より抜粋

- 小売電気事業者は、経済的なインセンティブに加え、計画値同時同量義務を確実に遵守する観点から、あらかじめ相対契約や先物取引といったヘッジ取引を行っている。もっとも、現状、確実な燃料調達を小売電気事業者にとってのヘッジ取引のインセンティブや先物価格のシグナルだけで担保することは困難。
- そのため、例えば、**下表のような対策を通じて、小売電気事業者のヘッジ取引を更に促す**ことが考えられる。

①	②
リスクヘッジ等の取組の内容について、公表を求める (公表内容例) ● リスクヘッジの方針や計画、ヘッジ取引の割合等 ● ストレステスト(②を参照)の結果 ● 安定的な電気の調達日数の評価結果(※) (※) 需要の30%を1年契約、70%を前日市場依存の場合、110日(=30%×365日+70%×1日)と評価。日数が長ければ、安定的な調達を行っていることとなる。	ストレステスト(※)を通じて、小売電気事業者によるヘッジ取引を促す (※) 現在、小売電気事業者が自社の体力に見合わない調達ポートフォリオを組み、倒産等が発生することを防止し、需要家の利益を保護する観点から、小売電気事業者に対して、ストレステストを実施することを検討しているところ。ストレステストについては、現在、電力・ガス取引監視等委員会において具体的な検討をすることとされている。

※勉強会においては、対応策として、「自社需要に対して一定割合以上の先物取引や相対契約の締結によるヘッジ取引を義務付ける」といった内容についても議論が行われたが、以下のような慎重な意見も多く存在。

- 義務付けは慎重に考えるべき。
- 義務の水準の設定が難しい。誤った水準を設定すると大きな非効率を生む可能性や、それを恐れて低すぎる水準とした場合に期待した効果が得られない可能性が存在。
- 小売電気事業者によるヘッジの方法としては、需要家との間で卸市場価格連動の料金を設定するといった方法もあるため、そのような事業者にヘッジ取引を義務付けるのもおかしいのではないかと。

(参考) 具体的な仕組みのイメージ

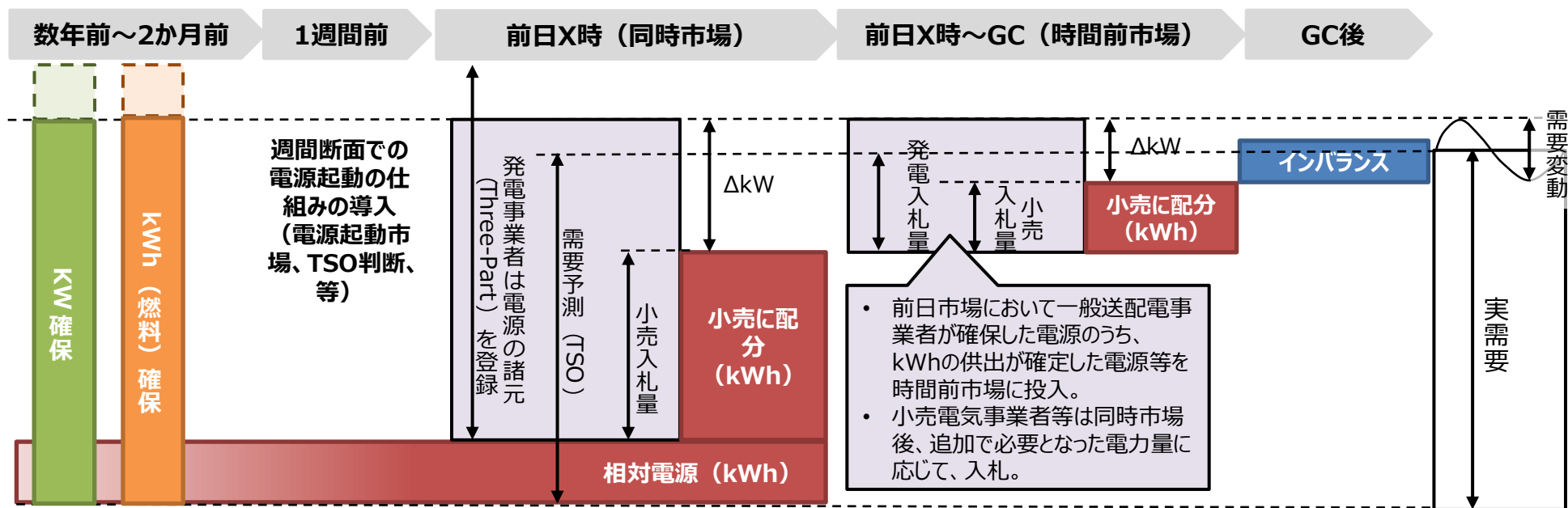
「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ（2022年6月20日）より抜粋

- 中長期的な電力システムのあるべきひとつの姿としては、以下のような仕組みが考えられる。
- 今後、さらに踏み込んだ議論・検討を行うべく、具体的な約定ロジックの検討や海外における類似の仕組みの調査、時間軸の検討等を行い、引き続き、あるべき姿の検討を進めることが必要。

具体的な仕組みのイメージ(※)

- 週間断面での電源起動の仕組みを設ける。
- 前日X時にkWhとΔkWの同時約定市場を設ける。
 - ✓ 発電事業者が電源諸元（①ユニット起動費、②最低出力コスト、③限界費用カーブ）を市場に登録（Three-Part Offer方式）。
 - ✓ 小売電気事業者は買い入れ価格・量（kWh）を入札。
 - ✓ 同時市場において、翌日の需要予測に従って、過不足なく、電源を立ち上げる（kWhとΔkWを確実に確保）。
- 前日市場において一般送配電事業者が確保した電源のうち、kWhの供出が確定した電源などを、時間前市場に投入する。小売電気事業者等は実需給に近づくにつれて精緻化される需要予測を元に、時間前市場で売買を行う。
- GCまで小売に配分されていない電源は、一般送配電事業者が実需給断面における需給調整に用いる。

(※) 必要なkWh及びΔkWが確保されていることを前提。



2. 一般送配電事業者が把握している電源等の情報

- 一送が把握している代表的な電源等の情報は以下のとおり。
需給調整に活用する電源Ⅰ、Ⅱ、Ⅰ'は 調整単価等多くの情報を把握しています。
- また、一送は調整電源等（電源Ⅰ、Ⅱ、Ⅰ'）に対し起動・停止の指令が可能であり、2021年度の電源Ⅰ・Ⅱの電気事業者の発電設備出力合計に占める割合は約54%（電源Ⅰ：約4%、電源Ⅱ：約50%）

		電源Ⅰ 一送の専用電源として、 常時確保する電源等	電源Ⅱ 小売の供給力等と一送の調 整力の相乗りとなる電源等	電源Ⅰ' 厳気象H1需要における電源 トラブル等に備えた供給力等	電源Ⅲ・自家発 一送からオンラインで 調整ができない電源等
一送が把握している電源等の情報	定格出力	○	○	○	○※1
	最低出力	○	○	—	○※1
	運転継続可能時間	○	○	○	—
	運転制約	○	○	○	—
	調整単価（V1,V2）	○	○	○	—
	起動費（V3）	○	○	—	—
	起動カーブ	○	○	—	—
	起動時間	○	○	—	—
	出力変化速度	○	○	—	—
一送による起動停止可否		可	可	可	否
設備量※2		1,111万kW（約4%※3）	13,381万kW（約50%※3）	427万kW※4	—

※1 電源の系統連系に伴い取得

※2 2021年度向け調整力公募結果（第58回制度設計専門会合 資料6-1参照）

※3 電気事業者の発電設備出力の合計27,059万kW（エネ庁電力調査統計（2021年9月）参照）に対する該当設備出力の割合

※4 DR含みの量

(参考) 安定供給のための電源起動とメリットオーダーについて、今後、検討が必要な論点

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ（2022年6月20日）より抜粋

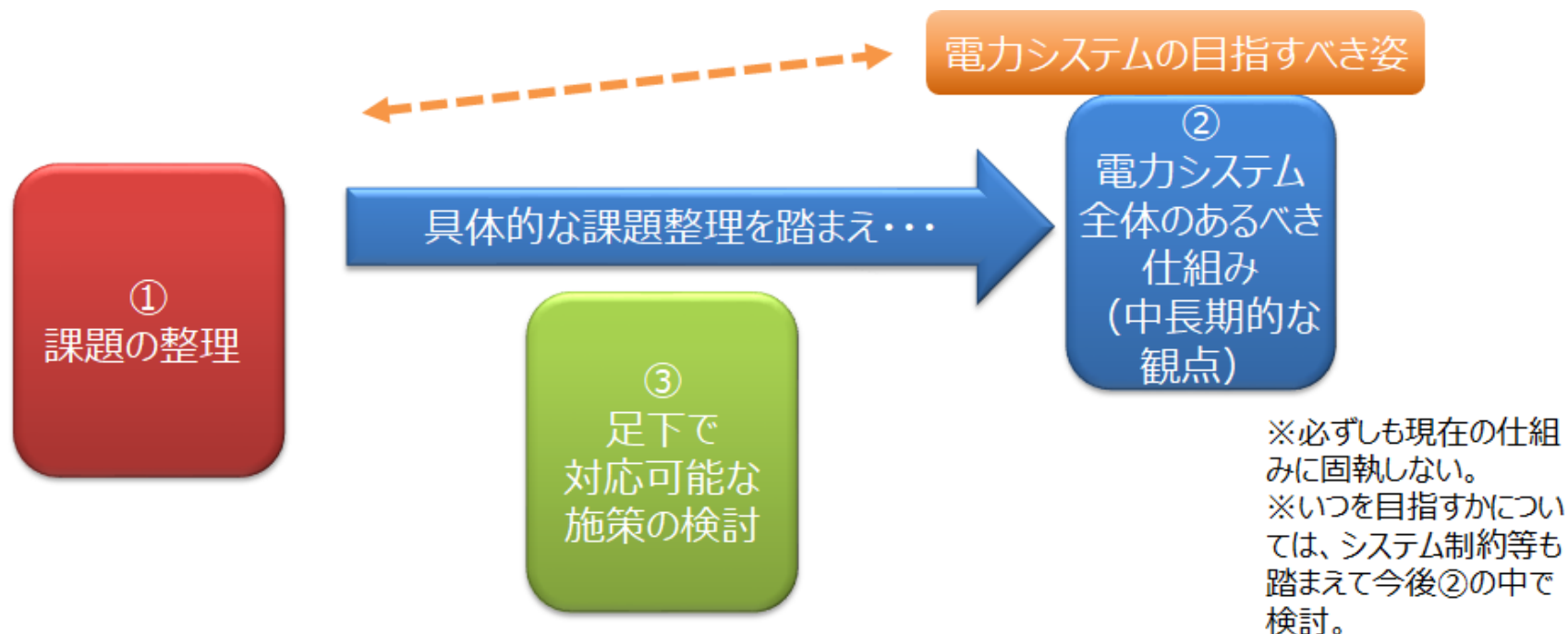
- 今後、検討が必要な論点は、以下のとおり。

週間断面	・ 週間断面で電源を起動する仕組み
同時市場 ・ 時間前市場	・ 入札の具体的な方法 ・ kWhとΔkWを同時に約定させるロジック ※需給調整市場で調達されている調整力の区分も踏まえた上での検討が必要か。 ・ 市場運営主体 － 市場を運営する際のJEPX、一般送配電事業者、電力広域的運営推進機関等の体制・役割 ・ システム改修の内容・コスト等の精査 ・ 時間前市場の在り方
スケジュール	・ 制度改正、体制構築、システム改修、周知期間等を踏まえた導入スケジュール
その他	・ 足下の対策として、措置すべき内容
	・ 新しい仕組みの効果の検証

【論点①－２】作業部会の検討事項（足元で対応可能な施策）

- 勉強会では、あるべき仕組みを前提としつつ、足元で対応可能な施策を検討することとしており、勉強会においても、あるべき仕組みの検討と共に、足元で対応可能な施策の検討の重要性についての意見があった。
- このため、本作業部会においては、あるべき仕組みの検討と並行して、足元で対応可能な施策の検討についても、他の審議会や広域機関、電力・ガス取引監視等委員会とも連携をして、進めていくこととしてはどうか。
- その場合、検討すべき「足元で対応可能な施策」として、どのようなものが考えられるか。

「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方に関する勉強会」取りまとめ（2022年6月20日）より抜粋



(参考) 足元での対応を予定している施策や検討されている施策例① (リンクブロックの導入)

- JEPXにおいてスポット市場におけるブロック入札ロジックの改善（リンクブロック機能の追加）が検討されている。

第69回制度設計専門会合（2022年1月）資料3-2より抜粋

情報公開に関する更新予定



電力・ガス取引監視等委員会 制度設計専門会合等からの意見を受け、以下の情報公開等に関しシステムを更新する。

【スポット市場】

項目	更新時期	更新概要
ブロック入札・約定量の公開	22年2月中	ブロック入札・約定量を「スポット市場取引結果」ファイルに追記する（4列追加）
価格感応度の公開※	22年1月中	価格感応度（50万、100万、500万kW売・買がそれぞれ増えた場合の価格）をHP上に公開する。
分断エリア別入札カーブの公開◇	22年6月目途	現システムプライスの入札カーブ公開に追加して、分断エリア別の入札カーブを公開する（但し、分断エリアが1エリアとなった場合は除く）
ブロック入札ロジックの追加◇	22年度中目途	売りブロック入札オプションに、リンクブロック機能（1つのリンクまで）を追加

※は、JEPXが当初から公開を検討していたもの
◇は、JEPX運営委員会に報告後正式決定

【その他】

項目	更新時期	更新概要
HJKS停止理由の選択式	22年2月中※	HJKSの停止理由をコンボボックスによる選択式とする。

※22年1月中に変更の案内を行い、数週間準備期間を設け、2月に改定する。

(参考) 足元での対応を予定している施策や検討されている施策例② (需給調整市場：三次調整力②の時間前市場への入札)

- 需給調整市場検討小委員会などにおいて、三次調整力②で約定した電源の一部について、時間前市場への売り入札が検討されている。

【論点①】供出量について (1/4)

第29回需給調整市場検討小委員会
(2022年6月24日) 資料 3 より抜粋

- 三次②の調達量は、現状、3時間のブロック単位で行っているため、調達量はそのブロック内で再エネ予測誤差が最大となる時間帯の値で算出されている。なかでも、再エネの大宗を占めている太陽光については、基本的に、出力と誤差は相関関係にあり、出力が大きい時間帯ほど誤差も大きくなる。
- このため、例えば、太陽光出力が夕方にかけて減少するブロック6 (15-18時) では、下図のように15時頃の再エネ予測誤差に基づき、三次②を3時間を通じて調達していることから、この三次②調達量について、再エネの上振れ、下振れといった事象ごとに、以下のとおりにケース分けし、時間前市場への売り入札の検討を行った。

領域 a : 太陽光の上振れ、下振れに関わらず使用しない領域※

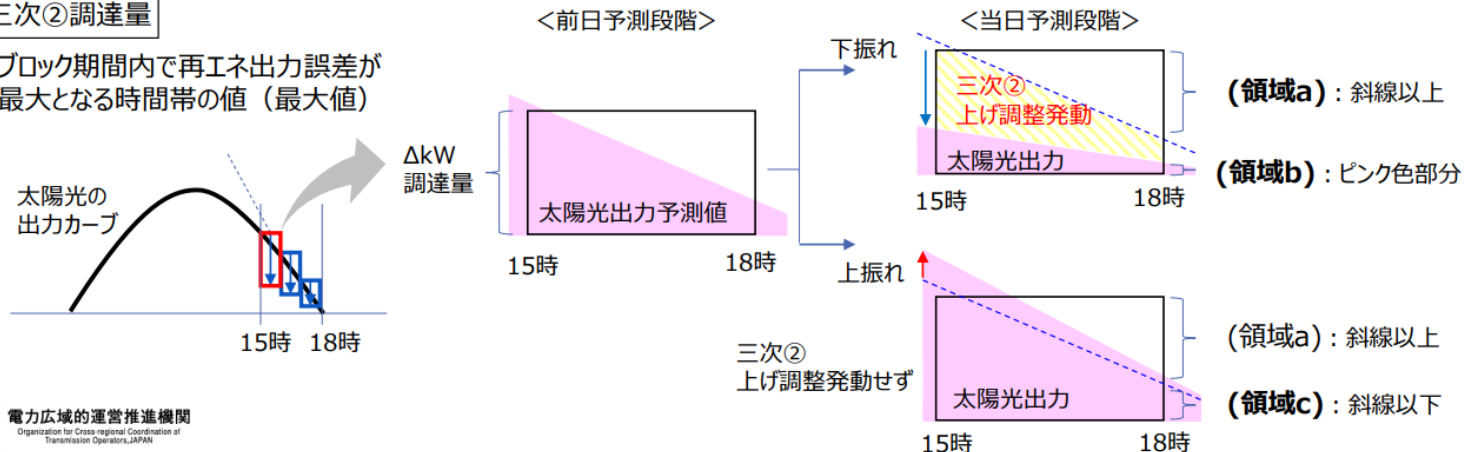
領域 b : 太陽光の下振れが発生しても使用しない領域

領域 c : 太陽光の上振れが発生すれば使用しない領域

※入札単位が30分 (2025年度開始予定) となれば、この領域は市場調達しない

三次②調達量

ブロック期間内で再エネ出力誤差が最大となる時間帯の値 (最大値)



(参考) 足元での対応を予定している施策や検討されている施策例② (需給調整市場：三次調整力②の時間前市場への入札)

- 需給調整市場検討小委員会などにおいて、三次調整力②で約定した電源の一部について、時間前市場への売り入札が検討されている。

まとめ

第29回需給調整市場検討小委員会
(2022年6月24日) 資料3より抜粋

- 三次②の時間前市場への売り入札について以下のとおり検討を進めることとしてはどうか。

<供出量について>

- ✓ まずは全ての一般送配電事業者を対象に領域 a を時間前市場へ売り入札することを目指し、実務的な検討を進める。
- ✓ 領域 c については実需給の当日において発電機の停止運用等を行っている一般送配電事業者においては、時間前市場への売り入札の対象とし、それ以外の一般送配電事業者においては、データの収集・分析を進め、対応が可能となった事業者から順次、売り入札の対象とすることを目指し、実務的な検討を進める。

<入札主体について>

- ✓ 入札主体の在り方や、卸電力市場における会員の在り方等について、資源エネルギー庁や電力・ガス取引監視等委員会と連携して検討を進める。
- ✓ 合わせて、一般送配電事業者が入札主体となるケースにおける実務的課題（発電・販売計画の提出の在り方等）や、 ΔkW を差戻された事業者が入札主体となるケースにおける需給調整市場ルール等についても検討を進めていく。

<入札方法および入札価格について>

- ✓ 入札方法および入札価格の在り方については、資源エネルギー庁や電力・ガス取引監視等委員会と連携して検討を進める。

<その他>

- ✓ エリア外のリソースが約定した場合における連系線マージン（ ΔkW マージン）開放の扱い、あるいは各種システム構築・改修の必要性など、より実務的な課題についても、引き続き、検討を進めていく。

(参考) 足元での対応を予定している施策や検討されている施策③ (需給調整市場：三次調整①の調達不足)

- 制度検討作業部会において、三次調整力①の調達不足の課題が議論されている。

論点2：三次①の調達不足について

第68回制度検討作業部会（2022年7月）資料5より抜粋

- 需給調整市場については、2024年度より全商品の取引を開始するためのシステム準備等も進められているところ、三次①は応札量が不足しており調達不足が発生していること、市場として十分な競争が働いていないことについてどのような対応策が考えられるか。
- 調達不足の背景には、三次①が週間調達であることに伴う入札行動や、連系線制約により広域調達に上限があることが考えられる。
- また、応札事業者は実需給までの需給変動リスクを勘案して応札量を算定していること、週間調達のリスクに見合った価格を設定しづらいこと等の要因もあり、十分な応札量を供出できていない。その結果、ほとんどの売り入札が約定し、市場として十分な競争が働いていない状況となっている。
- 一方で、連系線制約による広域調達の上限については広域調達に一定の制約を加えるものであるものの、供出量が募集量の4割にも満たない現状を踏まえれば、まずは上記のような、発電事業者の応札行動に与える構造的背景に焦点を当てた議論が必要ではないか。
- 2023年度まで調整力公募がある現状においては、三次①が調達不足であっても調整力自体が不足する事態は顕在化していない。2024年度に円滑に市場取引に移行するためにも、調整力公募と需給調整市場の関係性、発電事業者の利潤最大化、調達コストの抑制などの観点も踏まえ、例えば調達時期やリクワイアメント、受渡し期間の観点から検討してはどうか。

(参考) 需給調整市場の商品区分と導入スケジュール

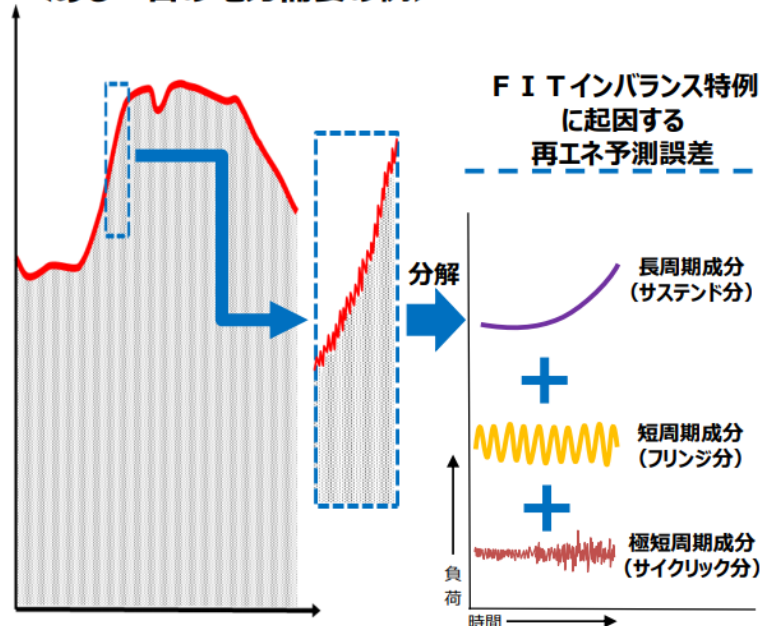
- 2024年までに需給調整市場の全ての商品が導入予定。

需給調整市場で取り扱う商品と導入スケジュール

第68回制度検討作業部会（2022年7月）資料5より抜粋

- 電力需要の変動は成分毎に分解可能であり、発電機はそれぞれの変動成分に対応した機能を使い分けて周波数制御を実施している。需給調整市場ではこの制御機能等を踏まえ、**応動時間や継続時間に応じて一次調整力から三次②までの5つの商品を取り扱う予定。**
- 需給調整市場において調整力を広域調達するためには、システム改修や連系線の運用変更が必要となるため、まずは**2021年度より低速域の三次②の広域調達を開始**することとした。また、**2022年度からは三次①の調達を開始**し、他商品は2024年度から取引を行う予定である。

<ある一日の電力需要の例>



<商品区分と導入スケジュール>

	年度	2021	2022	2023	2024	2025
商品区分	三次② 応動時間45分以内 継続時間：3時間	▼調達開始				
	三次① 応動時間15分以内 継続時間：3時間		▼調達開始			
	二次調整力② 応動時間5分以内 継続時間：30分以上				▼調達開始	
	二次調整力① 応動時間5分以内 継続時間：30分以上				▼調達開始	
	一次調整力 応動時間10秒以内 継続時間：5分以上				▼調達開始	

6

※需給調整市場においては、ブロック時間を3時間から30分へ見直し予定（見直し時期：三次②は2025年度、一次～三次①は別途整理中）。

(参考) 足元での対応を予定している施策や検討されている施策例④ (時間前市場のSPA導入)

- 電力・ガス取引監視等委員会において、時間前市場のシングルプライスオークション（SPA）導入が検討されている。なお、検討に当たっては、スポット市場や需給調整市場との関係も整理が必要とされている。

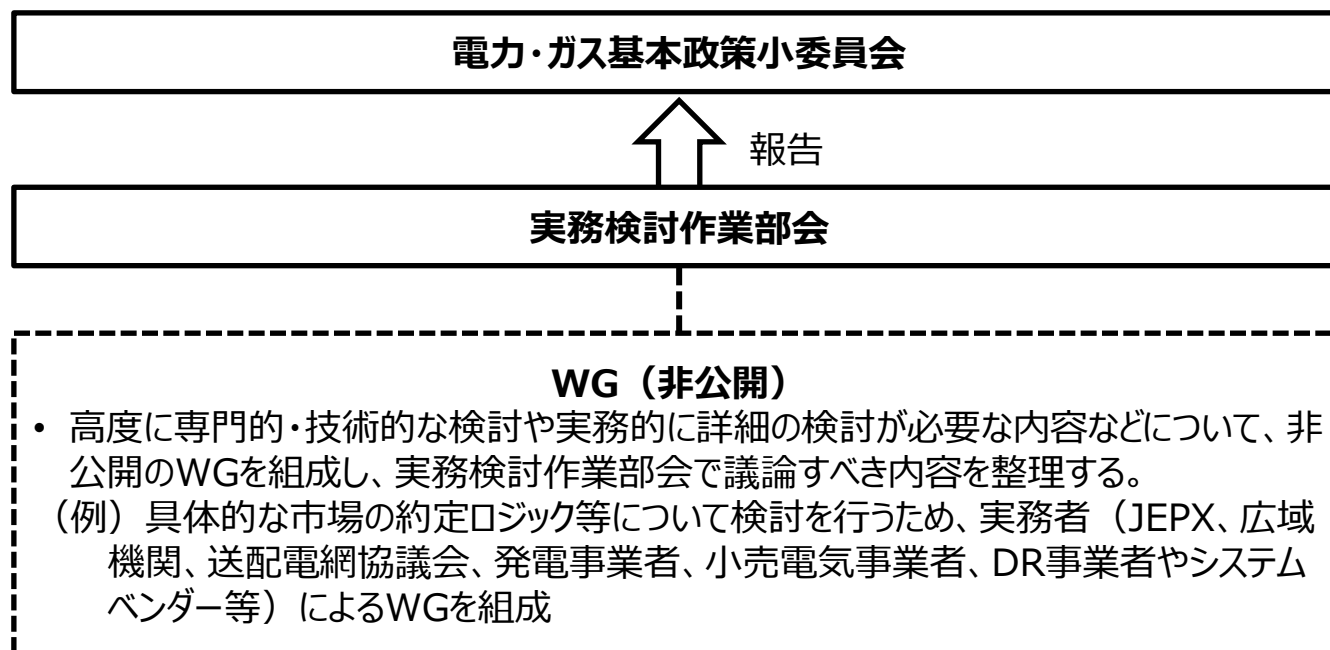
今後の進め方について

第65回制度設計専門会合（2021年10月）資料9より抜粋

- 再エネの大量導入、FIPや新インバランス料金の開始に伴い、時間前市場を取り巻く環境は変化しつつあり、取引ニーズは拡大していくことが予想されるため、**大口の取引が可能なSPAを導入することが望ましい**と考えられる。
- 一方、時間前市場へのSPA導入を検討するにあたっては、その実施タイミング・回数を検討するために、**三次調整力②とのあり方を整理する必要**があり、以下のような視点を踏まえ、**資源エネルギー庁の検討とも連携しながら、引き続き検討**をしていってはどうか。
 - － 視点① スポット市場の実施時間
 - － 視点② 三次調整力②と時間前市場の前後関係
 - － 視点③ FIT特例①の再通知
 - － 視点④ 三次調整力②確保電源の時間前市場への入札
- また、**ブロック入札の仕様といった、SPAの詳細設計**にあたっては、時間前市場の需給調整機能の強化を目的として、**先進的なブロック入札のシステムを導入している諸外国市場も参考**としながら、引き続き検討していってはどうか。
- 上記を踏まえ、本日のご議論を踏まえ、**時間前市場へのSPA導入に向けて、引き続き検討**していってはどうか。

【論点②】検討体制

- 本作業部会において今後検討を深めていくにあたっては、市場における具体的な約定ロジックなど高度に専門的・技術的な検討が必要なものや、発電事業者の燃料確保の予見性向上に資する情報の具体的内容など実務的に詳細な検討が必要なものが存在する。また、これらの検討に当たっては、個社情報に関わるものなども存在すると考えられる。このため、このような検討を行う場として、**本作業部会の下に、実務者による非公開のワーキンググループ**（以下、「WG」という。）**を組成**することとしてはどうか。
- 本作業部会においては、**WGで整理した内容を踏まえて議論を行い、具体的な方針を決定**していくこととしてはどうか。また、電力・ガス基本政策小委員会に対しては、適時のタイミングで報告をすることとしたい。



【論点③】検討スケジュール

- 以下のスケジュールを念頭に、今後のあるべき姿の導入に向けたスケジュールを検討していくこととしてはどうか。
- そのほか、留意すべき事項はないか。

年度		4月	7月	2022	1月	2023	2024	...	2027	2028以降
既存の仕組みの制度変更		★FIP制度導入 ★三次①導入		10月	★リンクブロック導入 (スポット市場)		★一次～二次②導入 ★容量市場導入			
燃料確保	①場の改善	勉強会において検討		作業部会・WGにおいて検討 (※1) 全体の議論を待たずとも足下で対応すべきものは順次措置を実施。 (※2) 相対契約の推進や小売電気事業者のヘッジ取引の活性化については、電力・ガス取引監視等委員会での議論を前提として、必要な検討を行う。		導入のための具体的なスケジュール				
	②情報提供									
	③小売電気事業者のヘッジ取引の活性化									
安定供給のための電源起動とメリットオーダー										
中給リプレイス(※)						要求・要件定義、システム開発等 (メーカー) ※抜本改修に向けた工程・運用開始時期は検討中であり前後する可能性あり				中給システム抜本改修による運用開始

(※) 第5回卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会(2022年5月)資料5を参考に作成