

今後の小売政策について

2022年 1月25日

資源エネルギー庁

電力システム改革による変化①

- 電力システム改革により、事業者、需要家の双方において、様々な変化が出現。

<最近の報道例>

J R九州は11日、佐賀県内の再生可能エネルギー設備で発電された電力を購入し、同県の筑肥線10駅で消費する取り組みを始めると発表した。同社が再生エネ由来の電力を駅に活用するのは初めてで、鉄道事業の脱炭素化やエネルギーの地産地消につなげる。

大阪ガスグループが佐賀県唐津市で保有している風力発電所などの電力を買い取り、17日以降、発電所に近い肥前久保―伊万里の各駅で照明や券売機用として使う。

(2022/1/12 読売新聞オンライン)

イオンモールは国内約160カ所全ての大型商業施設で、2040年度までに使用電力の全量を再生可能エネルギーに切り替える。再生エネの環境価値を取引する「非化石証書」を使わず、太陽光パネルを自ら設置するほか、メガソーラーからの全量買い取りを組み合わせ実現する。年内にも太陽光発電の余剰電力を提供する消費者にポイントで還元する手法も導入し、脱炭素を加速する。

(2022/1/10 日経新聞オンライン)

日産自動車株式会社（本社：神奈川県横浜市西区、代表執行役社長兼最高経営責任者：内田 誠）は、22日、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みの一環として、実質再生可能エネルギー100%電力を日産自動車従業員に向けて販売を開始する、と発表しました。

(2021/12/22 日産自動車ニュースリリース)

再生可能エネルギーを中心としたエネルギーサービス事業者の株式会社L o o o p（本社：東京都台東区、代表取締役社長：中村 創一郎）は、2021年12月7日（火）より、電力小売事業「Looop でんき」の低圧小売契約中のお客様を対象に、Looop DRプログラム「真冬の節電大作戦（#電力不足にできること）」にご参加いただける方を募集します。

「真冬の節電大作戦」では、電力の需給がひっ迫すると予想される時間帯を「節電タイム」として設定し実施日の前日夕方にメールで通知、参加者の方には健康第一に無理のない範囲で節電に取り組んでいただきます。節電量に応じて獲得したポイント分のAmazonギフト券が特典としてもらえる、ゲーム感覚で節電に取り組んでいただけるプログラムです。さらに節電量が25kWh以上（重量級コースは50kWh以上）の方には、追加でボーナスステージポイントが付与されます。

(2021/12/7 Looopプレスリリース)

コスモ石油マーケティング株式会社（代表取締役社長：森山 幸二、以下「当社」）は、サステナブルな社会の実現に向け、世界的に脱炭素社会へのシフトが進み、電気自動車（以下「EV」）の普及が加速するとの長期的な環境認識に基づき、第6次連結中期経営計画Oil & Newの施策の一環として、EVを軸とした新たなモビリティサービスの創出を進めております。

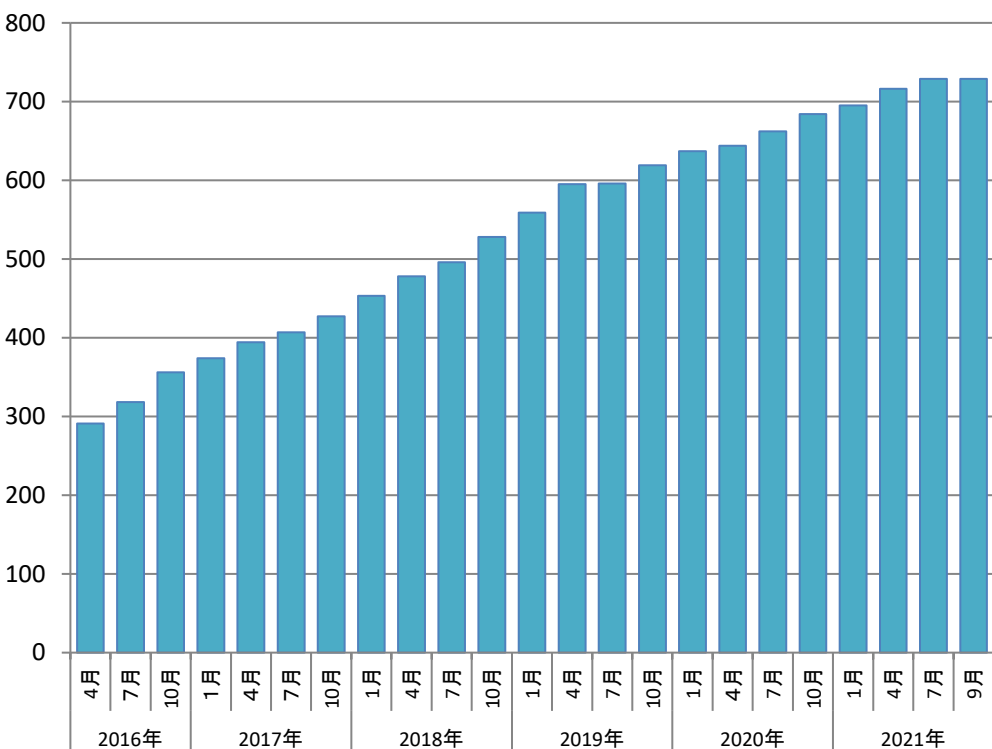
「コスモでんきグリーン」と「コスモMyカーリース」の組み合わせにより、再生可能エネルギー実質100%のモビリティサービスが実現いたします。今後も、当社サービスステーション（以下「SS」）ネットワークにおけるEVの車検・メンテナンスの提供や急速充電設備の整備など、EVの普及に対応するサービスの拡充を進めてまいります。

(2021/10/4 コスモ石油マーケティングプレスリリース)

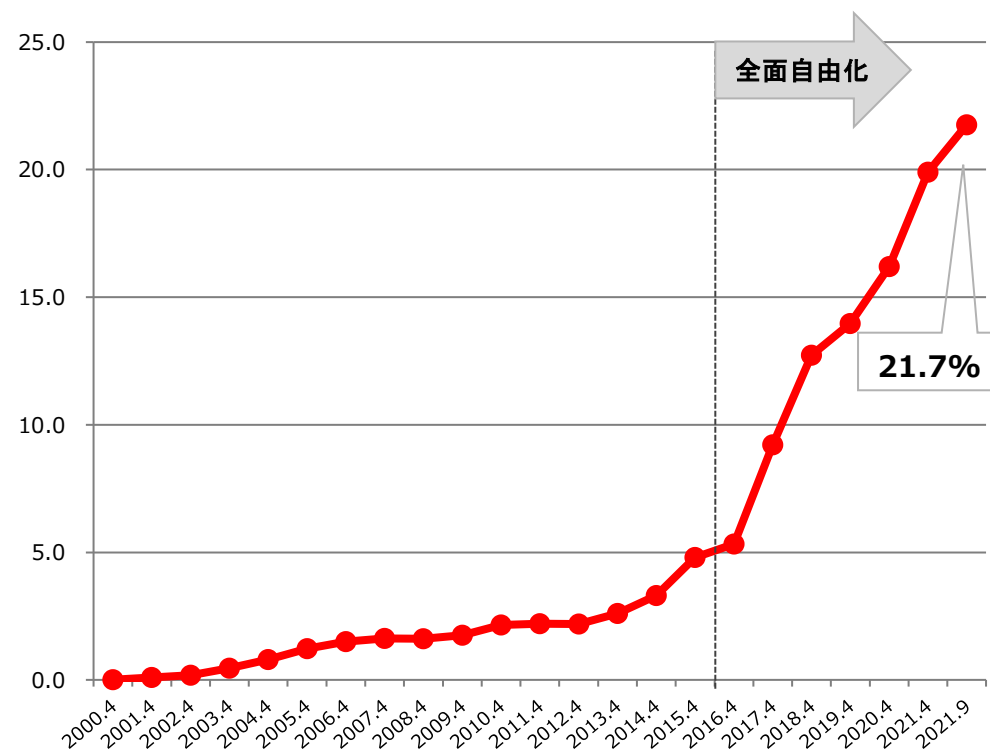
電力システム改革による変化②

- 小売電気事業への新規参入は700者を越え、新規参入者の電力量ベースのシェアは約2割を超えた。

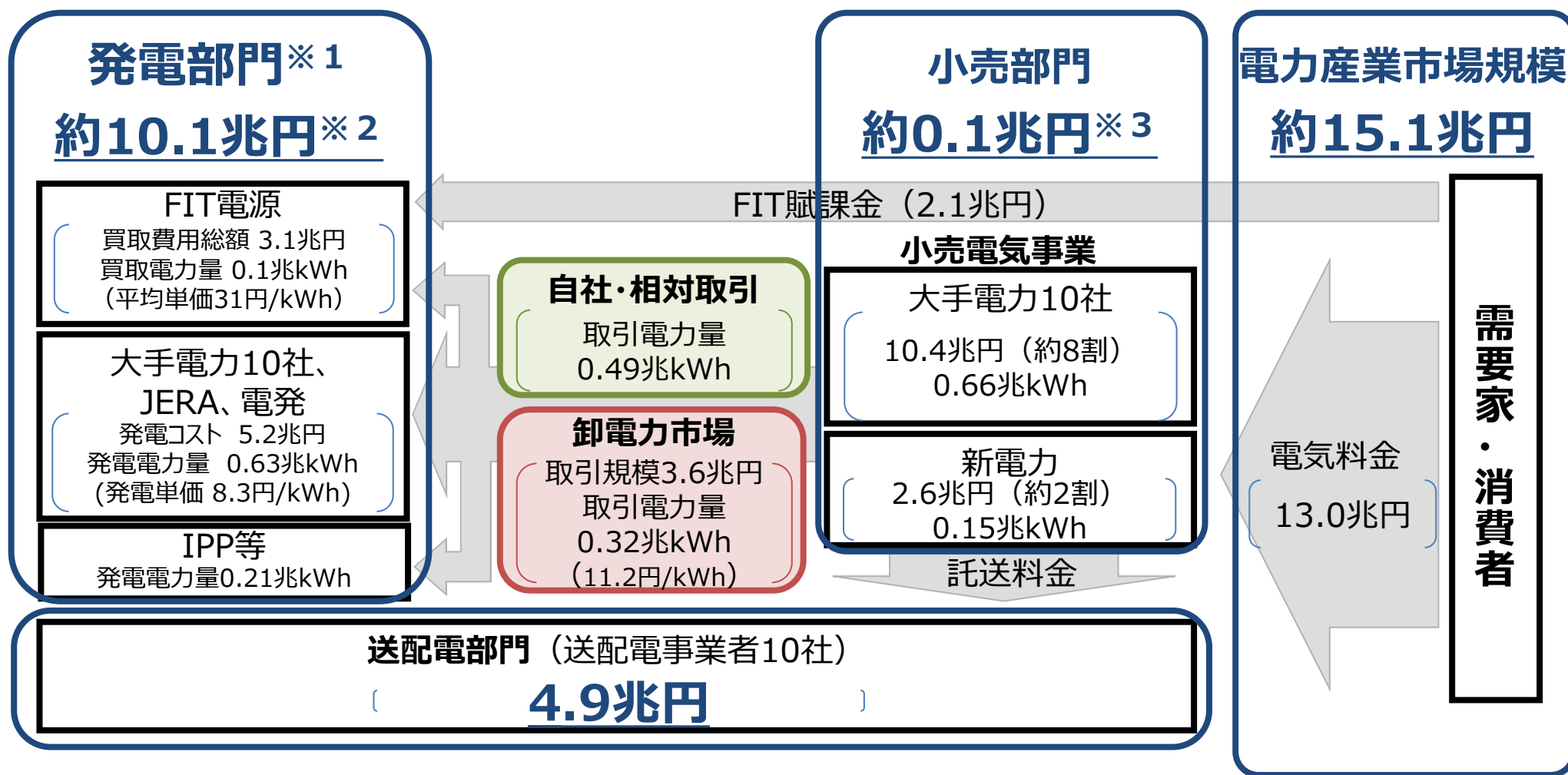
小売電気事業者数の推移



新電力シェアの推移



(参考) 2020年度の電力事業全体の市場規模



※1：発電事業における電力量には特定供給等に供されるものも含むため、小売電気事業における電力量の合計と一致しない。

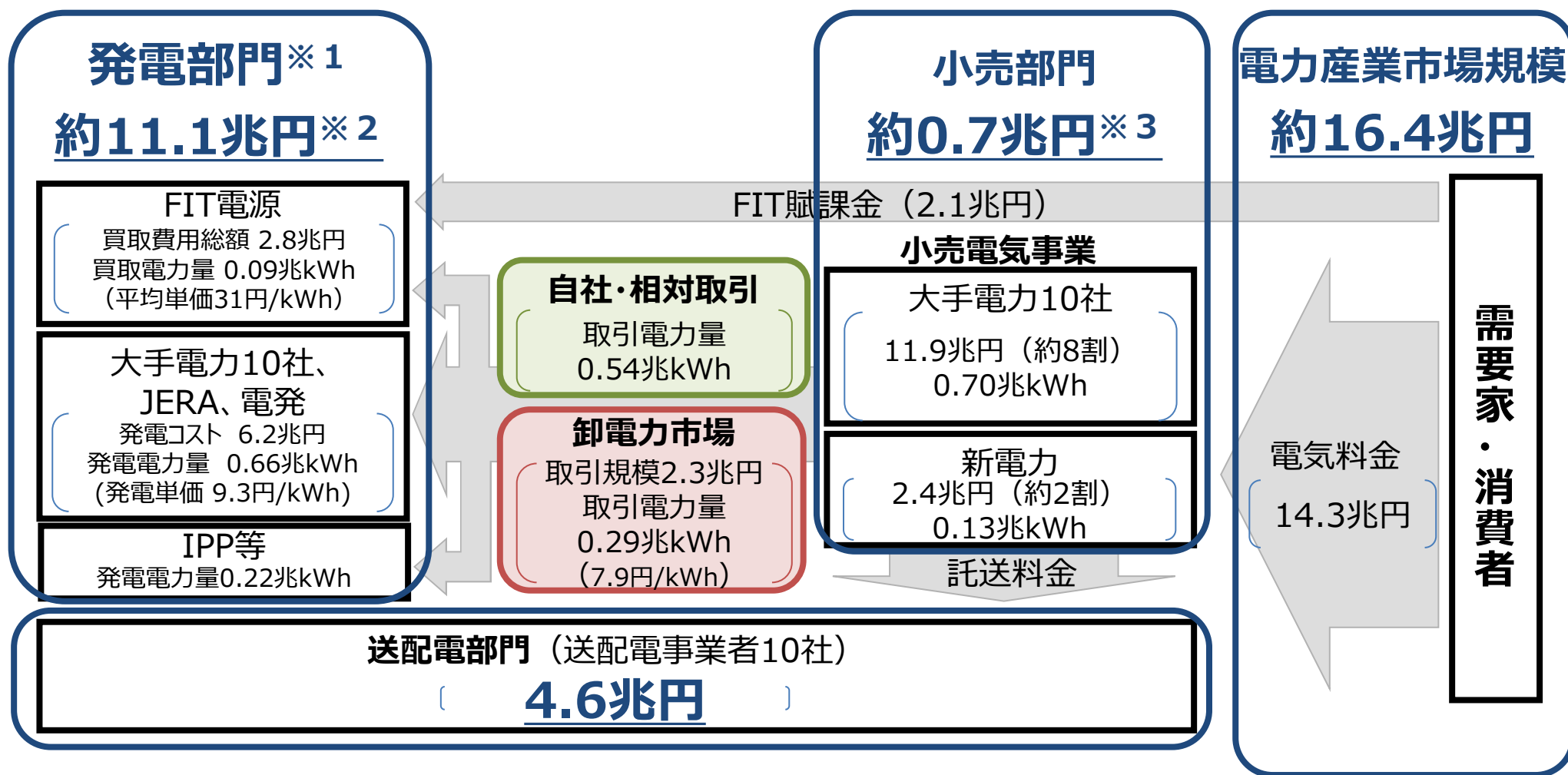
※2：FIT電源の買取費用総額に、大手電力等の発電コストと、IPP等の発電電力量に大手電力等の発電単価を乗じたものを加えて算出。

なお、発電部門から小売部門への間の電力取引価格は把握困難であるため、発電収入でなく、便宜的に発電コストを記載。

※3：電力産業市場規模から発電部門及び送配電部門の規模を減じて算出。

注) 数値はすべて税抜き表示。

(参考) 2019年度の電力事業全体の市場規模



※1：発電事業における電力量には特定供給等に供されるものも含むため、小売電気事業における電力量の合計と一致しない。

※2：FIT電源の買取費用総額に、大手電力等の発電コストと、IPP等の発電電力量に大手電力等の発電単価を乗じたものを加えて算出。

なお、発電部門から小売部門への間の電力取引価格は把握困難であるため、発電収入でなく、便宜的に発電コストを記載。

※3：電力産業市場規模から発電部門及び送配電部門の規模を減じて算出。

注) 数値はすべて税抜き表示。

小売電気事業者が果たすべき役割と需要家保護の在り方

- 電力システム改革の目的の一つは、事業機会と需要家選択肢の拡大であり、実際に事業者や需要家において様々な取組が出現。
- 小売部門には700を越える小売電気事業者が参入してきたところ、これらの事業者間で競い合い、**より需要家満足度の高いサービスを実現していくことが重要**。
- 他方、足下では、再生可能エネルギーの増加や国際的な燃料価格高騰などを背景に、小売電気事業から撤退する者も出現。こうした場合にも、一般送配電事業者による最終保証供給の仕組みなど、供給を継続する仕組みが設けられているところであるが、このような事業環境変化を踏まえ、**需要家保護の観点から、小売電気事業者が果たすべき役割や、需要家保護の在り方**についても改めて検証が必要と考えられる。
- また、安定供給を確保する上で、発電設備や発電用燃料の確保が重要な課題となってきているところ、電力市場や発電部門など、**電力のサプライチェーンの上流分野に対し、小売電気事業者としてどのような役割を果たすべきか**についても議論が必要。
- これらも踏まえ、**小売電気事業者が果たすべき役割と需要家保護の在り方について、電力システム改革前の想定も振り返りつつ、以下の論点を中心に御議論いただきたい**。
 - (1) 小売電気産業の更なる発展の方向性
 - (2) 需要家保護の在り方
 - (3) 電力市場における小売電気事業者の役割等
 - (4) 燃料等の供給力確保における市場と小売電気事業者の在り方

【論点 1】 小売電気産業の更なる発展の方向性

- 小売部門は、電力産業全体の中での事業規模が小さい一方、国際的な燃料価格変動の拡大、再生可能エネルギーの増加に伴う需給変動の拡大などによって、その事業リスクは、今後も大きくなっていくことが考えられる。
- また、単に電気を小売供給するだけでは、電気は物理的には送配電網を介して均一に提供されるため、他事業者との差別化は困難な中でコスト減だけでは限界。
- 一方、小売部門には700を超える事業者が参入し、更に参入拡大が続いているところ。
- こうした中で、小売電気産業が需要家に対してより良いサービスを提供し、今後も更なる発展を遂げていくためには、小売電気産業全体としてどのような方向性を目指していくことが期待されるか。

<視点の例>

- 小売電気事業者が自社ならではの強みを発揮して需要家にとって魅力的なメニューを提供するためには、以下のような工夫が必要になるのではないか。
 - ①他のサービスとの融合等により、単なるセット販売を超えた新たな付加価値を提供
 - ②特定の電源種を相対契約等で調達することにより、電気の質を付加価値として提供
 - ③スケールメリット、デジタル化、高度な需給・リスク管理により、小売部門費用を徹底的に削減して安価な電気を供給（ただし、電力サプライチェーン全体を見れば、電力コストの9割は発電・託送部門の費用であり、小売部門のみの効率化努力には限界がある点に留意が必要。）
- 現状、新規参入者が増えているが、事業者ごとに参入の目的も多様である中、こうしたサービスの魅力を競い合う競争がどの程度行われていると評価できるか。
- こうした課題に関し、小売電気事業者自身はどのように考えるか。

【論点2】 需要家保護の在り方

- 小売電気事業の事業リスクが拡大する中で、小売部門への参入が拡大していることを踏まれば、今後、事業からの撤退事例も増加していくことも見据えることが必要。
- こうした事業環境を見据えたとき、需要家保護の観点から整備されている現行の仕組みは、必要十分と考えられるか。
- こうした検討に当たっては、小売電気事業者の需給管理等の多様化が進んだ現状を踏まえることが重要。このため、**国内小売電気事業の実態**（卸電力調達や電力販売に際して直面しているリスク、そのリスクに対する財務状況など）や、**諸外国の小売制度**などについて**詳細調査の上、需要家保護の在り方について検討を行っていくこととしてはどうか。**

＜背景・経緯＞

- 電力システム改革以前の電力システム改革専門委員会報告書においては、「『**電力選択**』の自由をすべての国民に保証するとともに、**小売における競争を通じて電気事業の効率化を図る**」とされた。
- 足元では700を超える小売電気事業者が参入し、更に新規参入が拡大中。
 - － 自ら需給管理や市場リスク管理を行い事業を行う者が存在する一方、子BG等の形でこれらの管理は他者に委ねる形で事業を行う者も存在（新規登録申請時のヒアリングにおいても、委託先が質問に受け答えするケースも存在）。
 - － 主たるビジネスの主眼を電力小売以外の領域に置き、自社の関係者のみに対して小売供給を行うなど、必ずしも小売電気事業の拡大を志向しない者も存在。
- 需要家保護の観点からは、小売電気事業者には、電気事業法上、供給条件の説明義務、書面交付義務、苦情の受付義務、供給能力確保義務等の義務が存在。
- また、小売電気事業撤退時の手続については、電気事業法等の規定に加え、「電気の小売営業に関する指針」において明確化。さらに、市場リスクを伴う中でも需要家に対する安定的な電力供給サービス提供を確保する観点から、「地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針」を策定してきたところ。

(参考) 電力システム改革専門委員会報告書 (2013年12月) (抄)

「電力選択」の自由をすべての国民に保証するとともに、小売における競争を通じて電気事業の効率化を図るため、家庭等の小口需要も含め、小売市場への参入を全面的に自由化する。その際には、電力の安定供給に支障を及ぼしたり、需要家に混乱が生じることのないよう、自由化に伴う移行措置を慎重かつ丁寧に設計する。また、供給途絶等の問題が生じないよう、需要家保護には万全を期す。

小売全面自由化に併せ、卸電力市場の活性化、送配電部門の一層の中立化や地域間連系線等の強化・運用見直しを進めることで、小売市場で活発な競争が行われ、効率化が図られる環境を整備していく。

(中略)

国民生活・国民経済における電力の重要性を踏まえると、小売事業者の破綻・撤退や、契約交渉の不調といった場合でも、誰からも電気の供給を受けられない事態が生じないようにすることが必要である。そのため、最終保障サービスの制度を創設し、最終的に必ず供給を行う主体とその方法を定めることが適当である。

（参考）電気事業法、電気事業法施行規則（抄）

○電気事業法

（事業の休止及び廃止並びに法人の解散）

第二条の八 小売電気事業者は、その事業を休止し、又は廃止したときは、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。

2 小売電気事業者たる法人が合併以外の事由により解散したときは、その清算人（解散が破産手続開始の決定による場合にあつては、破産管財人）は、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。

3 **小売電気事業者は、その事業を休止し、又は廃止しようとするときは、経済産業省令で定めるところにより、あらかじめ、その小売供給の相手方に対し、その旨を周知させなければならない。**

○電気事業法施行規則

（事業の休止及び廃止並びに法人の解散の届出）

第三条の十 法第二条の八第一項の規定による小売電気事業の休止又は廃止の届出をしようとする者は、様式第一の八の小売電気事業休止（廃止）届出書に同条第三項の規定によりその小売供給の相手方に対し周知させるために行った措置の内容を記載した書類及び事業の休止（廃止）の理由を添えて、経済産業大臣に届け出なければならない。

2 法第二条の八第二項の規定による小売電気事業者たる法人の解散の届出をしようとする者は、様式第一の九の解散届出書を経済産業大臣に提出しなければならない。

（事業の休止及び廃止に係る小売供給の相手方への周知）

第三条の十一 法第二条の八第三項の規定により周知させようとする小売電気事業者は、あらかじめ相当な期間を置いて、次の各号のいずれかの方法により、**その事業を休止し、又は廃止しようとする旨をその小売供給の相手方に対して適切に周知**させなければならない。

- 一 訪問
- 二 電話
- 三 郵便、信書便、電報その他の手段による書面の送付
- 四 電子メールの送信
- 五 当該小売電気事業者の使用に係る電気計算機に備えられたファイルに記録されたその事業を休止し、又は廃止しようとする旨の情報を電気通信回線を通じて当該小売供給の相手方の閲覧に供する方法

(参考) 電力の小売営業に関する指針 (抄)

(2) 小売電気事業者からの小売供給契約の解除時の手続

小売電気事業者が、需要家の料金未払や小売電気事業者の倒産等を理由に小売供給契約を解除する場合について、例えば以下の措置をとることなどが必要であり、このような適切な対応を怠ることは、これにより電気の使用者の利益の保護に支障が生じるおそれがあるため、問題となる。ただし、需要家が小売電気事業者に対し事前に通知等をせずに需要場所から移転し、電気を使用していないことが明らかな場合には、以下の措置をとらずに小売供給契約を解除したとしても問題とならない。

- ① 小売供給契約の解除を行う15日程度前までに需要家に解除日を明示して解除予告通知を行うこと。
- ② 解除予告通知の際に、無契約となった場合には電気の供給が止まることや、最終保障供給(経過措置期間中の低圧部門への供給は特定小売供給)を申し込む方法があることを説明すること(説明の方法は、訪問、電話、郵便等による書面送付、電子メールの送信などが適当)。
- ③ 小売供給契約の解除に伴い、当該需要場所に関する託送供給契約の解除を行う10日程度前までに、小売電気事業者側からの小売供給契約の解除を理由とすることを明示した上で、一般送配電事業者に託送供給契約の解除の連絡を行うこと。

また、需要家が料金未払や小売電気事業者の倒産等の理由により小売電気事業者から小売供給契約を解除され、無契約であることを理由に電気の供給が停止される際には、一般送配電事業者は、例えば以下の措置をとることなどが必要であり、このような適切な対応を怠ることは、これにより電気の使用者の利益の保護に支障が生じるおそれがあり、問題となる。ただし、需要家が需要場所から移転し、電気を使用していないことが明らかな場合には、以下の措置をとらずに供給停止をしたとしても問題とならない。

- ① 小売電気事業者による小売供給契約の解除により無契約状態となる需要家に対して、供給停止を行う5日程度前までに供給停止日を明示して、小売電気事業者と小売供給契約を締結しない場合には無契約状態を理由とする供給停止になる旨の予告通知を行うこと。
- ② 供給停止の予告通知の際に、最終保障供給(経過措置期間中の低圧部門への供給は特定小売供給)を申し込む方法があることを説明すること。

なお、供給停止に当たって、一般送配電事業者が、需要家への配慮措置(供給継続の要望があった場合の1アンペアブレーカーの取り付け等の対応や需要家が在宅医療者、生活保護受給者等であることが確認できた場合の配慮措置等)を、最終保障供給約款(経過措置期間中の低圧部門への供給は特定小売供給約款)に基づく契約を締結した上で行うことは前提となる。

- 英国では、OFGEM（電力・ガス規制機関）が、卸エネルギー価格の高騰を踏まえ、以下の内容を含むオープンレターを公表。
- 小売事業者に対して、一層のリスク管理を求めている。

市場が直面しているボラティリティの増加を認識の上、OFGEMは、：

- ・ 小売事業者の国内顧客が5万、20万の節目に到達した際に、**当該小売事業者のオペレーション能力、価格設定、ヘッジ戦略を評価するための更なるアプローチ**をとる。供給事業者が、OFGEMの評価基準に適合していることを証明できない場合には、**OFGEMは、独立監査を要求するとともに、適切な場において、コンプライアンスや執行アクション**を講じる。
- ・ OFGEMは、小売事業者において経営上の責任や影響を有する者が、適切な役割を果たすことを通じ、コンプライアンスの遵守を常に明らかにすることを期待する。OFGEMは、コンプライアンスの評価において、**市場のリスクや不確実性の経営管理を行う者の能力**を見る。この際には、莫大な相互扶助コストを残し、**とりわけエネルギー消費者の利益を確保することに失敗して、市場を退出した小売事業者**（もしくは、その親会社）においては、**その経営管理者が、その会社内において影響力や責任を有する立場にいたか否かを考慮する**。このライセンス条件は、コンサルタントや経営管理者以外の者も含め、意思決定に関与した全ての者に適用する。

【論点3】 電力市場における小売電気事業者の役割等

- 電力市場における小売電気事業者の役割や価格形成のあり方等について、どのように考えるか。
 - － 電力以外の一般的な市場では、売りと買いのすべての市場参加者が価格形成に貢献することにより、経済合理的な取引が実現。
 - － 足下の電力市場において、小売電気事業者は、価格形成にどのような役割を果たしているか。
 - ・ 例えば、現在、電力取引の中心となっているスポット市場において、各小売電気事業者が「この価格であれば買いたい」「この価格を超えたらDRなど需要を削減する方が良い」という考え方にに基づき、買い応札を行うのであれば、経済合理的な価格が形成されと考えられるが、現状をどう評価するか。
 - ・ 下記の勉強会における市場の在り方の検討に当たっても、市場における小売電気事業者の役割を、どのように位置付けるかが重要と考えられるのではないか。

<背景・経緯>

- 電力システム改革以前の電力システム改革専門委員会報告書においては、「卸電力市場の活用により、最も効率的で価格競争力のある電源から順番に使用するという発電の最適化を、事業者やエリアの枠を超えて実現することが可能」「我が国全体の電力供給を効率的に行うためには、デマンドレスポンスやネガワットなど、需要側の取組をその特性を踏まえて市場取引に取り入れることが有効」とされた。
 - － 前回までの本小委における課題提起も踏まえ、TSOによる需給運用と、市場運営者による市場運用を俯瞰し、更に効率的に供給力・調整力を確保するための課題について検討を深めるため、昨年末、「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会」における議論が開始されたところ。
 - － 本勉強会では、今後、各種市場が創設される中で、スポット市場（現状、全体の電力の約3～4割が取引）は、どのような位置付け・役割を果たすべきか等の課題が提起されている。

(参考) 電力システム改革専門委員会報告書 (2013年12月) (抄)

卸電力市場の活性化は、経済合理的な電力供給体制の実現と、競争的な市場の実現の双方にとって非常に重要である。卸電力市場の活用により、最も効率的で価格競争力のある電源から順番に使用するという発電の最適化を、事業者やエリアの枠を超えて実現することが可能となる（広域メリットオーダー）。また、各電気事業者が定期点検などに備えて保有する電源の容量を削減し、必要に応じ卸電力市場から柔軟に調達することが可能となる。さらに、これまでは自社の需要家への供給や、長期相対契約を結んでいる卸供給先への供給などに限られていた売り先が多様化することで、発電部門の競争促進が生じ、効率化が促進される。これらにより、経済合理的な電力供給体制が実現される。

(中略)

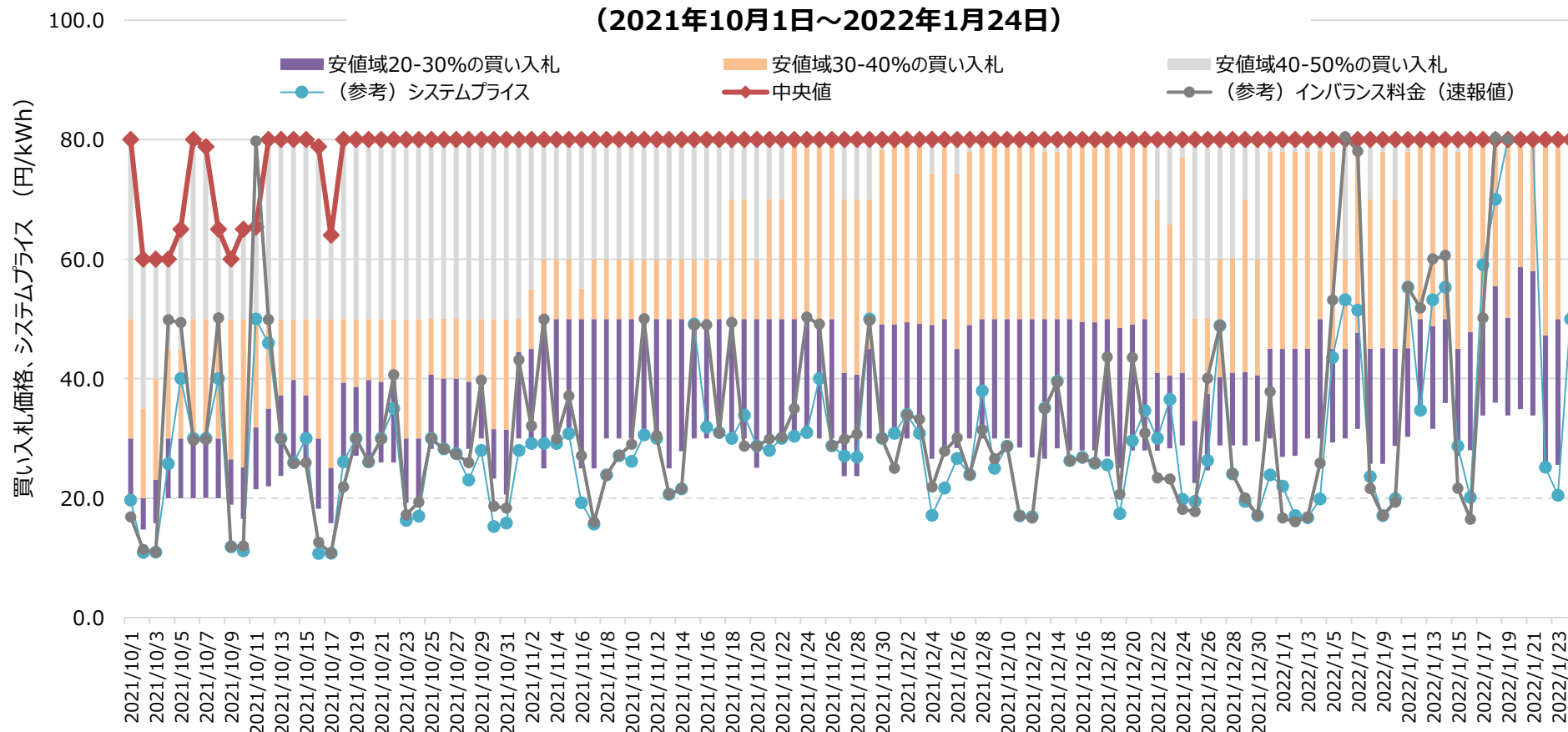
我が国全体の電力供給を効率的に行うためには、デマンドレスポンスやネガワットなど、需要側の取組をその特性を踏まえて市場取引に取り入れることが有効である。スポット市場での取引のみならず、1時間前市場やリアルタイム市場における供給力・供給予備力の確保や、容量市場での取引においても、こうした需要側の取組の導入を最大限進めていくことが適当である。具体的な市場設計に当たっては、実際に負荷抑制がなされることを担保するための負荷遮断などの要件や、要件の履行を担保する方法、デマンドレスポンスやネガワットを取引する際の託送契約の在り方、小売事業者の同時同量制度との関係整理等について、検討を進めることが必要である。

(参考) 高値での買入札の合理性について

2022年1月24日 制度設計専門会合資料3-1より抜粋

- 前頁で示したコマにおいて、インバランス料金（速報値）が実際に80円/kWhに到達したケースは引き続きほとんどない。
- この状況を踏まえ、高値での買入札の合理性について、どう考えるべきか。

各日の17:30-18:00コマにおける、新電力による買入札価格水準の推移
(2021年10月1日～2022年1月24日)



※ JEPX提供データより事務局にて作成。

※ 各日の17:30-18:00コマについて、新電力の買入札を価格の低い順に並べたとき、価格の低い方から安値域20-30%、30-40%、40-50%、中央値に当たる水準の推移を示したもの。

(参考) 80円/kWh未満での買い入札を行っている新電力の取組

2022年1月24日 制度設計専門会合資料3-1より抜粋

- 80円/kWh未満での買い入札を行っている新電力に対して、①入札価格の決定方法、②入札価格の決定にあたり、どのような情報を参照しているのか、③買いそびれた場合の対応についてヒアリングを実施。その結果、
- ①については、自社電源の限界費用や、市場動向の分析結果、第三者機関が提供する短期市場価格予測を参考に買い入札価格を決定している、といった回答があった。
- ②については、HJKSの発電情報や、直近及び過去の市場価格・需給カーブ、第三者機関が提供する短期市場価格予測を参照している、といった回答があった。
- ③については、買いそびれが発生した場合は、時間前市場での調達や、DRの活用、自社電源の活用等で対応している、といった回答があった。

①入札価格の考え方

- ✓ 自社電源の限界費用および第三者が提供する短期市場価格予測を参考にして入札価格を決定。
- ✓ 月次単位でスポット市場の調達結果を分析し、翌月以降の調達価格の水準等を検討。
- ✓ 需要に対して確保している供給力を引いた不足分を過去の約定価格・入札カーブを参考にスポット市場で十分購入できる水準を検討し入札価格を決定。

②入札価格決定に用いる情報

- ✓ HJKS発電情報と自社開発需要予測モデルをベースに、有料の全国の需給バランス情報で補足、かつ直近の市場価格の動向から価格予想。
- ✓ 第三者が提供する短期市場価格予測、時間前市場の場合はシステムプライスを参考にしている。
- ✓ 直接的に入札価格に連動はさせていないものの、継続的にJEPXが公開する需給カーブやOCCTOの広域予備率の動向をフォロー。
- ✓ 過去の約定価格・入札カーブ、入札量、約定量

③買いそびれが発生した場合の対応

- ✓ 時間前市場での調達、DRの活用
- ✓ 電源のあるエリアで起動していない電源がある場合はその利用

【論点 4】 燃料等の供給力確保における市場と小売電気事業者の在り方

● 日本全体として必要な燃料の確保を支えるため、市場はどのような機能を持ち、小売電気事業者はどのような行動をとるべきか。

- － 燃料の調達には 1 ～ 2 ヶ月のリードタイムが必要なため、電力先物価格が燃料先物価格より高い水準であれば、発電事業者により電力市場に供するための燃料が調達されることが期待される。
- － このとき、市場メカニズムが機能し、小売電気事業者が下記の通り経済合理的な行動をとれば、燃料調達が行われ、電力の安定供給に資すると考えられる。
 - 小売電気事業者全体として、「ショートポジション」になると燃料調達がされず、実需給断面で市場価格が高騰する可能性が高まる。
 - 市場での高価な調達を避けるため、事前に先物市場等でヘッジを行う、「ロングポジション」の事業者が増える。
 - 燃料が調達される。
 - 市場に投入される売り入札が増え、市場価格が高騰する可能性が低下。
 - 結果として、ロングポジション・ショートポジションの小売電気事業者が入り乱れ、安定供給にも資する。

<背景・経緯>

- 電力システム改革以前の電力システム改革専門委員会報告書においては、「小売事業者は自らの顧客のために必要な供給力を調達し、発電事業者は他社との契約や自社の小売部門の要請に基づいて燃料の確保と確実な発電を行う」とされた。
- この整理のとおり、小売電気事業者による調達シグナルが適切に発電事業者に伝わることにより、日本全体で必要な供給力の確保（電源等・燃料）がなされることとなるが、これらの確保には一定のリードタイムが必要であるため、こうしたリードタイムも踏まえたタイミングで発電事業者にシグナルが伝わる必要がある。
- 小売分野における新規参入が 2 割を超える中でも、供給力（電源等・燃料）確保のメカニズムを適切に機能させるため、様々な制度が検討・導入されてきた。
 - － 容量市場の整備、脱炭素電源への新規投資促進制度の検討
 - － 電力先物市場の整備、電力市場における限界費用の考え方の整理
- 前回までの本小委において、小売電気事業者が供給力確保において果たすべき役割が整理され（容量拠出金の支払等）、この中で「燃料確保」については、今後より詳細検討を行うこととされたところ。

(参考) 電力システム改革専門委員会報告書 (2013年12月) (抄)

これまで、供給力・供給予備力の確保は、供給義務を課されている一般電気事業者が担ってきた。小売全面自由化に伴って一般電気事業者の供給義務を撤廃することとしており、その後も電力の供給途絶を生じさせないためには、供給力が確実に担保できる新たな枠組みが必要である。

新たな枠組みでは、これまで安定供給を担ってきた一般電気事業者という枠組みがなくなることとなるため、供給力・予備力の確保についても、関係する各事業者がそれぞれの責任を果たすことによってはじめて可能となる。**小売事業者は自らの顧客のために必要な供給力を調達し、発電事業者は他社との契約や自社の小売部門の要請に基づいて燃料の確保と確実な発電を行い、**系統運用者は最終的な需給調整を行うこととなる。これら、電気事業にかかわるすべての事業者が安定供給マインドを持って一定の役割を果たし、新たな電力システムの担い手となることが求められる。

そのための措置として、小売事業者に対する供給力確保義務を課すると共に、エリアの系統運用者及び広域系統運用機関に対する周波数維持義務（系統全体での需給バランスを維持する義務）を課し、加えて、仮に将来的に供給力不足が見込まれる場合にも広域系統運用機関が電源確保を行う制度を講ずるなど、新たな供給力確保の仕組みを構築することとする。

(参考) 今後の電力システムの新たな課題について 中間取りまとめ (2021年12月) (抄)

	2021年度	2022～2023年度	2024年度以降
供給能力 確保義務	(i , ii) 原則として、小売電気事業者は自らkWhを確保することを通じて、供給能力確保義務を果たすことが必要。 一方で、以下の全ての条件を満たす場合、法第2条の12第1項の「正当な理由がある」と考えられる（セーフハーバー）。 ① 需給ひっ迫でない場合（広域予備率（※1）が3%を越える場合をいう。） ② スポット市場に入札したにもかかわらず、スポット市場において売り切れ（ブロック入札の売れ残りを控除した後の売残量が0となる場合をいう。）が生じたことにより、インバランスが発生する場合 ③ スポット市場（※2）及び時間前市場において、小売電気事業者が市場調達を合理的に行おうとしているにもかかわらず（※3）、取引が成立しない場合 ④ 当該小売電気事業者が、事後的にインバランス料金の支払いを行う場合 （※1）2021年度は、当該インバランスを発生させた小売電気事業者のエリアの予備率 （※2）2021年度に限る （※3）市場において買い応札を行わない、常に市場の約定価格と比較して著しく安価な価格で買い入札を続ける等でない場合		(iii) 容量市場における容量拠出金を支払う義務（金銭支払義務）とする。
計画値 同時同量 義務	(iv) 上記と同様。		(iv) 左記と同様だが、「広域予備率（※1）が3%を越える場合」の要件は無し。
燃料確保	(v) 一般送配電事業者によるkWh公募により調達する方法や他の方法も含め、今後より詳細検討。		

【まとめ】小売政策の在り方

- 今後の小売政策の在り方について検討を深めていくに当たり、上記のような課題の他、更にどのような課題について議論を深めていくべきか。

【望ましい姿の例】

- 電力市場を通じ、個々の発電事業者が利益最大化を目指すことを通じて、**全国の限界費用の安い電源順に稼働するメリットオーダー運用**が実現
- 小売電気事業者による調達シグナルに応じ、**電源維持・投資**が行われる

【現状にかんがみた検討課題例】

- 自然変動電源など、**調整困難な電源が増加**。
 - ✓ **1日前等に起動停止計画**を立てる必要がある
 - ✓ **1～2ヶ月前に燃料調達**を行う必要がある
- 相対、市場など**複数の取引の場**が存在
- 再エネ投資は、FIT/FIP制度を背景として促進**
- 必要な供給力は容量市場の仕組みにより維持
- 新規の電源投資は停滞**（市場の不確実性に伴うダウンサイドリスク）

【更なる検討の方向性】

供給力・調整力の効率的な運用
に向け勉強会で検討を開始

火力政策について検討を実施

脱炭素電源への新規投資促進制度の導入に向け制度検討作業部会
で検討を開始

小売電気事業

- 小売間競争を通じ、
 - ✓ 需要家ニーズに基づく**様々なメニューが需要家に対して提供**される
 - ✓ デジタル技術も活用した**DR、需給管理、市場取引**など、**高度なリスク管理により、小売費用が最小化**される
 - ✓ 電力だけでなく、電力をベースとした**様々なサービスと融合した新たな付加価値が需要家に提供**される

（本日の論点）

- 小売電気産業の更なる発展の方向性
- 需要家保護の在り方
- 電力市場における小売電気事業者の役割等
- 燃料等の供給力確保における市場と小売電気事業者の在り方

今後更に検討が必要