

2021年度冬季に向けた 電力需給・市場価格対策について

2021年11月9日

資源エネルギー庁

需給・市場価格対策の周知について

- 10月22日付けで資源エネルギー庁のHPにおいて、2021年度冬季の電力需給見通しを踏まえた需給・市場価格対策の一覧を公開。

掲載場所

https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electricity_measures/winter/



コンテンツ

- ①需給対策
 - (ア) 広域機関による電力需給の見通し (kW・kWh) の確認及びkW・kWhひっ迫への対応
 - (イ) 燃料ガイドライン
 - (ウ) でんき予報
 - (エ) 追加供給力の公募 (東京エリア)
 - (オ) 電力・ガス需給と燃料 (LNG) 調達に関する官民連絡会議
- ②市場価格対策
 - (ア) 電力スポット市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開
 - (イ) ヘッジ市場の活性化 (TOCOMとEEXの取引状況)
 - (ウ) 市場のセーフティネット (インバランス上限の設定)
 - (エ) 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及び参考事例集
 - (オ) 2021年度夏季及び冬季の電力需給見通しを踏まえた小売電気事業者・地域新電力向け勉強会

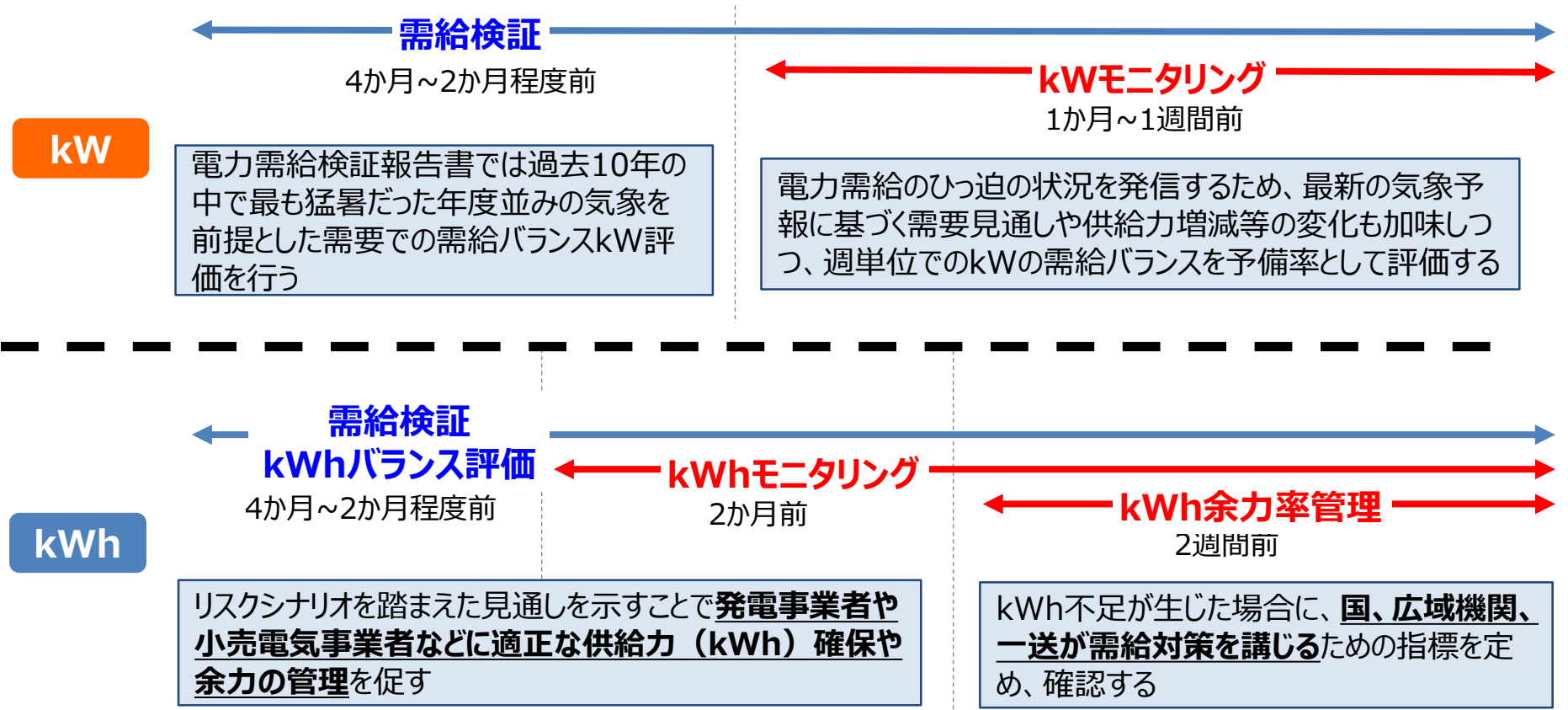
→今後の審議会等での議論踏まえ、コンテンツは随時充実させる予定。

① (ア) 広域機関による電力需給の見通しの確認及びひっ迫への対応

第40回 電力・ガス基本政策小委員会 (2021年10月26日) 資料4-3

- 今冬、広域機関は、今回実施した電力需給検証後の供給力等の変化を継続的に確認することとし、① kW予備率のモニタリング (1ヶ月程度先までの週別バランス評価)、② kWh余力率のモニタリング (2か月程度先までの余力推移) を定期的の実施し、HPにて公表予定。

第65回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 (2021年9月22日) 資料3 一部修正



① (イ) 燃料ガイドライン

- 電力の安定供給や電力市場の安定化のため、発電事業者（自家発電事業者を含む）が取る燃料調達行動の目安と、国・広域機関の取り得る対応や役割を示す、「燃料ガイドライン」（案）を策定し、第38回の本小委員会に提示。
- 9月3日～10月1日の間パブリックコメントを実施し、16件の御意見があり、HP上に回答を公表済。内容に関わる修文なく、ガイドラインを10月25日に策定。

<寄せられたご意見の例>

- 「各社における運用下限の考え方については、対外的に公表されることが望ましい」とあるが、対外的な公表の方法や手続きについては、発電事業者の需給運用等への影響を踏まえたものとしていただきたい。
- これまで、LNGの余剰・不足を補ってきたのは、主に石油火力である。（中略）今回の異常高騰は、十分な運用ノウハウが無い中で石油を停止していることも一つの大きな要因と考えられるため、石炭・石油ともにガイドラインの対象にすべき。
- 広域機関におけるkWhモニタリングにおいてひっ迫が予想された場合に、需要（kWh）見通しに対する各事業者（BG・TSO）の費用負担を含めた対応責任範囲・分担についても速やかに整理し、制度設計頂きたい。

<燃料ガイドラインの位置づけと目次>

燃料ガイドラインは、電力の安定供給や電力市場の安定化のため、**発電事業者が取る燃料調達行動の目安**や、**国・広域機関の取り得る対応や役割**を示すもの。

1. ガイドライン策定の背景
2. ガイドラインの必要性
3. ガイドラインの位置づけ・対象
4. 燃料確保にあたって望ましい行動
 - (1) 燃料調達の実態
 - (2) 燃料確保にあたって発電事業者に望まれる行動
5. 燃料ひっ迫を予防するための仕組みとひっ迫時の行動
 - (1) 燃料ひっ迫を予防するための仕組み
 - ① 発電情報公開システム（HJKS）による燃料制約情報の公開
 - ② 燃料在庫のモニタリング
 - (2) 燃料ひっ迫が生じた際の対応
6. ガイドラインの見直しについて

① (ウ) でんき予報

- 現行のでんき予報の表示には、事業者によって対応や発信されるメッセージの内容にばらつきが生じており、メッセージが明確でないケースがあった。
- そのため、7月には夏の高需要期に向け、発信すべき項目について、以下の通り統一し、メッセージの更なる明確化を図った。

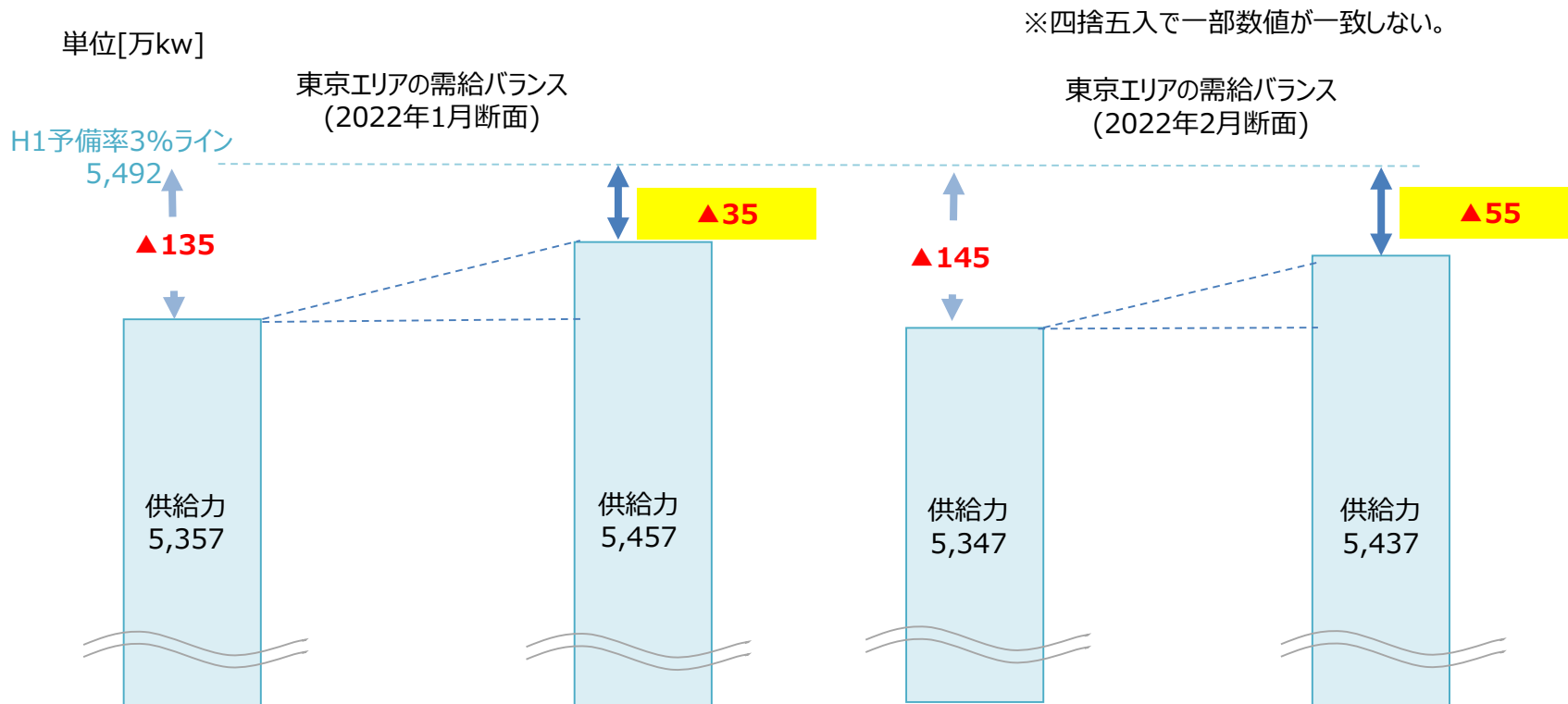
第37回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会資料5 抜粋

広域融通等で3%確保できているケース (例:表示99% 実際97%)		実際の供給力よりも表示が過大なケース (例:表示90% 実際95%)	
現行	今後の対応	現行	今後の対応
<p>一部の事業者は、定性的なメッセージの発信とともに、一時的にでんき予報の表示停止も実施。</p> <p>(実際のメッセージ例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電力需要に対して必要な供給力は確保できています ● 融通の要請を行っており、安定した需給を確保できる見通しです ● 安定した電力の確保に全力を尽くしております 	<p>需給状況が端的に伝わるよう、以下を明記する。</p> <p>① 予報の更新が遅れていること (該当する場合)</p> <p>② 融通等を行っており、電力の安定供給に支障はないこと</p>	<p>供給力に織り込まれている要素を具体的に表示している事業者とそうでない事業者が混在。</p> <p>(実際のメッセージ例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 燃料在庫の減少により、厳しい需給状況となっています ● 燃料の在庫が少なくなるリスクが高まっている状況を踏まえると、電力需給が悪化する可能性も考えられます 	<p>需給状況が端的に伝わるよう、以下を明記する。</p> <p>① 予報の更新が遅れていること (該当する場合)</p> <p>② 現在の供給力に織り込まれている要素を、具体的に特定 (揚水の潜在供給量・火力発電の燃料制約下での供給余力 等)</p> <p>③ 現在の使用率表示は足下の供給力と直結しないリスクを含む</p>

① (工) 追加供給力の公募 (東京エリア)

- 2021年4月、電力広域的運営推進機関が行った冬季の需給見通しでは、厳寒H1需要に対し、東京エリアの2022年1月及び2月の予備率が3%を下回る見通しであることが判明。これを踏まえ、東京電力パワーグリッドが実施主体で、冬季の東京エリアの不足量を賄うため、追加の供給力公募を実施。
- 公募量は、55万kW (最大確保容量：80万kW) であり、落札量は約63万kWであった。

東京エリアにおける2022年1月・2月の需給ギャップ° (2021年4月時点)



① (才) 電力・ガス需給と燃料 (LNG) 調達に関する官民連絡会議

第40回 電力・ガス基本政策小委員会 (2021年10月26日) 資料4-3

- 本年10月21日、電力・ガス事業者をはじめ燃料調達を担う主要な事業者と資源エネルギー庁との間で、今冬の電気・ガスの需給の見通し、燃料であるLNGの調達・確保の重要性についての認識と懸念事項、当面の政策的対応等について、認識の共有を行った。
- 本連絡会において、資源エネルギー庁からは、
 - ✓ 冬季に向け、引き続き計画的かつ着実なLNGの調達をして頂きたいこと
 - ✓ 今冬において、仮に電力需給がひっ迫した際には、業界の垣根を越えた協力をして頂きたいことについてお伝えした。

第1回開催概要

●開催日時

2021年10月21日 10:00~10:30

●議題

今冬の国内の電力・ガスの需給とLNG調達について

参加事業者

●電気事業者

電気事業連合会、東北電力、JERA、関西電力、中国電力

●ガス事業者

日本ガス協会、東京ガス、東邦ガス、大阪ガス、西部ガス

●資源開発・商社

石油鉱業連盟、石油資源開発、INPEX、三菱商事、三井物産

●関係団体

電力広域的運営推進機関、石油天然ガス・金属鉱物資源機構



(参考) 保安管理の徹底、計画外停止の未然防止の要請

第40回 電力・ガス基本政策小委員会
(2021年10月26日) 資料4-2

- 今冬は、過去10年間で最も厳しい電力需給の見通しであり、例年以上に、電源の計画外停止や燃料不足等による供給力減少リスクに備えることが重要である。
- このため、**国から発電事業者に対し、保安管理等の徹底及び必要な燃料確保の徹底を求めることとしてはどうか。**
- また、燃料の確保については、LNG火力発電設備を保有している事業者のみならず、火力発電設備を保有する事業者に対して、要請することとしてはどうか。

事業者への通知文 (2021年度夏季)

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官

夏季の電力需要期等における電気設備の保安管理の徹底について

今夏の電力需給については、いずれの電力管内でも最低限必要な予備率を確保できる見通しが示されておりますが、電気設備の事故・トラブル等が発生した場合、安定的な電力の供給に支障を来すことによって、電力需給がひっ迫し、社会的に大きな影響を与えるおそれがあります。

また、昨今、台風・集中豪雨等の自然災害が多発し、電力設備に大きな被害をもたらしております。特に、太陽電池発電設備及び風力発電設備については、設備の立地や特徴等から社会的影響を及ぼした事案も発生しております。

発電事業者各位におかれましては、日頃より電気設備の安全性と安定供給の確保に努めていただいておりますが、夏季の電力需要期並びに梅雨期及び台風期を迎えるに当たり、老朽火力及び再生可能エネルギー等発電設備を中心に巡視・点検の強化等により、電気設備の事故の防止に万全を期すことを求めます。

LNG火力発電設備を保有する発電事業者各位

資源エネルギー庁

電力・ガス事業部長 松山 泰浩

夏季の電力需要期における電力の安定供給確保等について

今夏の電力需給については、審議会（2021年5月25日第35回総合資源エネルギー調査会電力・ガス基本政策小委員会）で確認したとおり、いずれの電力管内でも最低限必要な予備率を確保できる見通しが示されておりますが、電力システムで大きな事故・トラブル等が発生した場合、安定的な電力の供給に支障を来し、電力需給がひっ迫し、社会的に大きな影響を与えるおそれがあります。

また、昨年度冬季にはLNG在庫量が減少したことなどにより、電力需給がひっ迫しました。

これらを踏まえ、貴社におかれましては、電力システムの事故・トラブル等の防止に万全を期すとともに、燃料等電力の供給に必要なものの十分な確保に努め、安定的な電力供給に万全を期すことを求めます。

さらに、2021年度冬に向けても、燃料調達のリードタイムを踏まえ、現段階から必要な燃料の確保に努めていただくようお願いします。

(参考) 小売電気事業者への働きかけ

第40回 電力・ガス基本政策小委員会
(2021年10月26日) 資料4-2

- 2020年度冬季は、市場価格が高騰。これは、電力・ガス取引監視等委員会の検証において、一義的には、市場における売り札切れにより発生したものと分析されている。
- 現時点では今冬は過去10年間で最も厳しい見通しが示されているところ、小売電気事業者の中には、供給能力確保義務を履行できない者が出る可能性がある。この場合、予め供給力が確保できなかった小売電気事業者の経営に影響を与えるだけでなく、市場における売り入札が不足することに伴い、**市場価格が高騰し、小売電気事業者全体にも影響が及ぶ可能性**がある。
- このため、今夏と同様に需要家に対する安定的な電力供給サービスの継続を確保するため、**小売電気事業者に対し、供給力確保義務を含めた法令遵守に万全を期す観点から、相対契約や先物市場等を活用した供給力の確保やリスクヘッジ、デマンドリスポンズ契約の拡充等の検討を要請することとしてはどうか。**

小売電気事業者への通知文 (2021年度夏季)

夏季の電力需要期に向けた供給力確保等について (2021年6月1日発出)

経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部
政策課電力産業・市場室長 下村貴裕

2020年度冬季は、電力スポット市場価格が高騰しました。これは、電力・ガス取引監視等委員会の検証において、一義的には、市場における売り札切れにより発生したものと分析されています。

今年度は、夏季・冬季ともに厳しい需給見通しが示されているところ、小売電気事業者の中には、供給能力確保義務を履行できない者が出現する可能性があります。この場合、あらかじめ供給力が確保できなかった小売電気事業者の経営に影響を与えるだけでなく、市場における売り入札が不足することに伴い、市場価格が高騰し、小売電気事業者全体にも影響が及ぶ可能性があります。

貴社におかれましては、2020年度冬季の教訓も踏まえ、供給力確保義務に基づき、また、市場価格高騰に備えたりリスク管理のため、日頃より供給力確保に努めていただいていると承知していますが、需要家に対する安定的な電力供給サービスの提供をし、供給力確保義務を含めた法令遵守に万全を期す観点から、相対契約や先物市場等を活用した供給力確保やリスクヘッジ、デマンドリスポンズ契約の拡充等について、検討いただくことを要請いたします。

② (ア) 電力スポット市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開

第40回 電力・ガス基本政策小委員会
(2021年10月26日) 資料4-3

- 昨年度冬期に発生した電力スポット市場価格高騰の検証結果を踏まえ、電力・ガス取引監視等委員会において、同市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開についての対応を定めた。

電力スポット市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開 (電力・ガス取引監視等委員会)

「電力スポット市場におけるコマ毎のシステムプライス、エリアプライス、時間前市場におけるコマ毎平均価格のいずれか」が、「30円以上」となった場合、

- ①旧一般電気事業者（※1）に対して、電力スポット市場へ余剰電力全量の売り入札を行ったことを示すデータの提供を求め、これを確認します
- ②各社（※2）の自社需要見積もり及び需要実績に関するデータについて、速やかに当委員会ホームページにおいて公表します（※3、※4）

（※1）北海道電力、東北電力、東京電力エナジーパートナー、中部電力ミライズ、JERA、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力

（※2）北海道電力、東北電力、東京電力エナジーパートナー、中部電力ミライズ、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力

（※3）旧一般電気事業者は、スポット市場への入札に当たり、自社需要見積もりを算定・控除した上で、入札可能な量を計画しています。昨年度冬期に発生した電力スポット市場価格高騰に際しては、特定の日においては、この自社需要見積もりと実績値の乖離が見られたことから、各社の需要見積もりの精緻化を図り透明性を高めるため、需要見積もりと需要実績を比較することの重要性が制度設計専門会合において指摘されたところです。

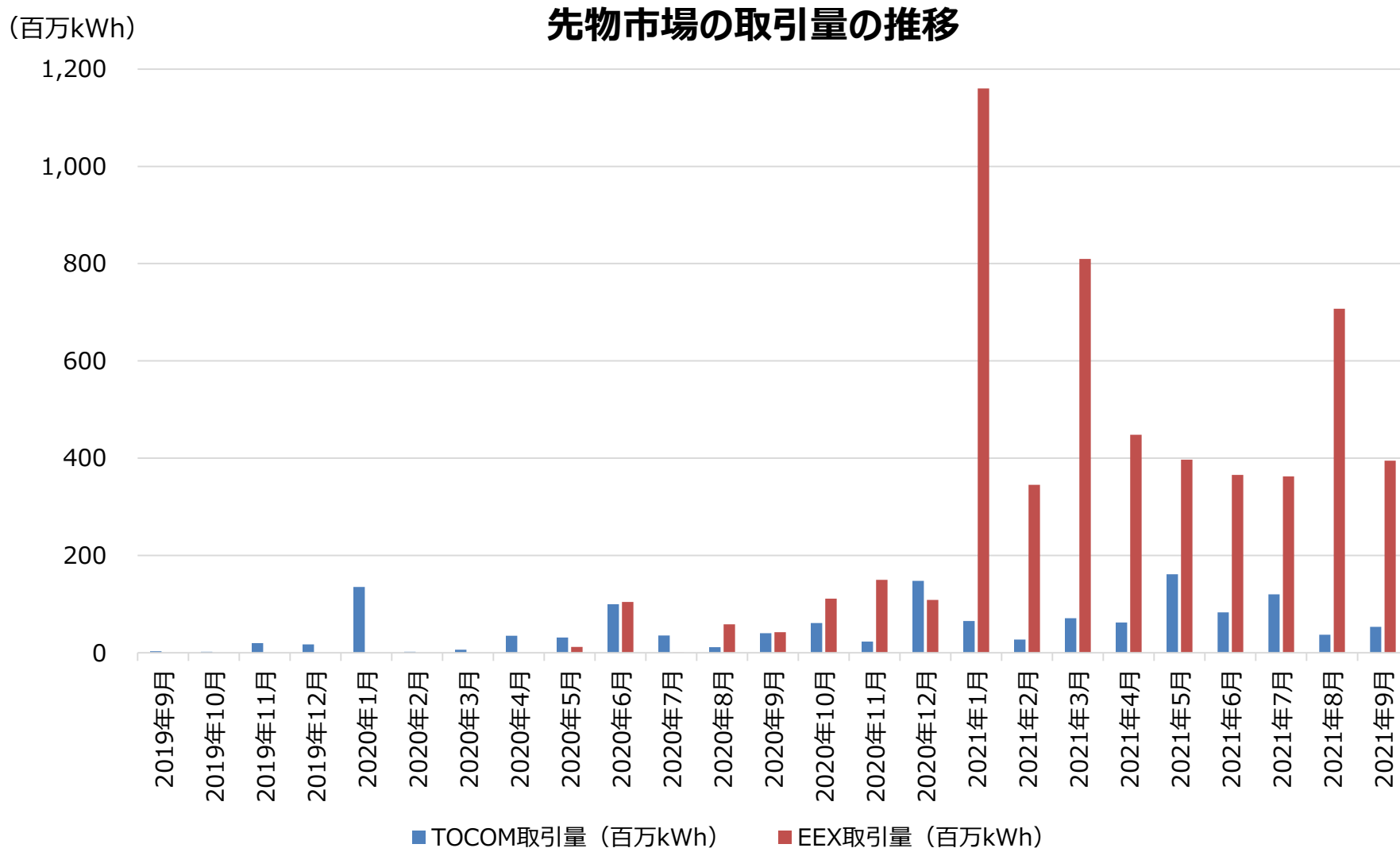
（※4）上記の自社需要見積もり及び需要実績のデータの公表については、システムプライスまたは時間前市場約定価格が基準に該当する場合には全ての旧一般電気事業者（沖縄電力を除く）を、エリアプライスが基準に該当する場合には当該エリアの旧一般電気事業者を対象として、価格高騰の翌週を目途に下記のホームページにおいて公表します。

（参考）電力・ガス取引監視等委員会「電力スポット市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開の対応について」：

<https://www.emsc.meti.go.jp/info/public/news/20210629001.html>

② (イ) ヘッジ市場の活性化 (TOCOMとEEXの取引状況)

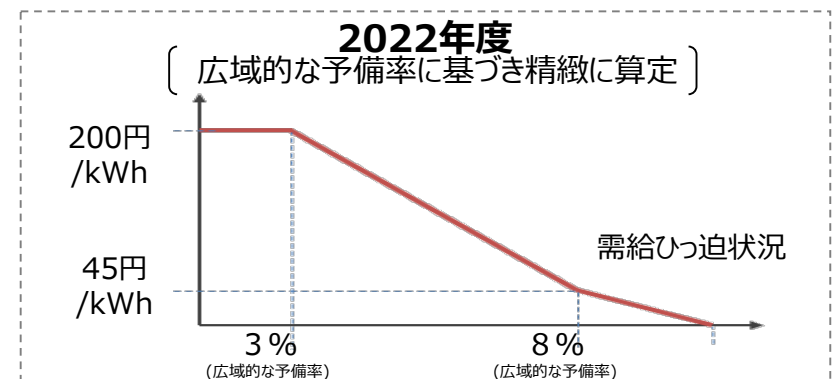
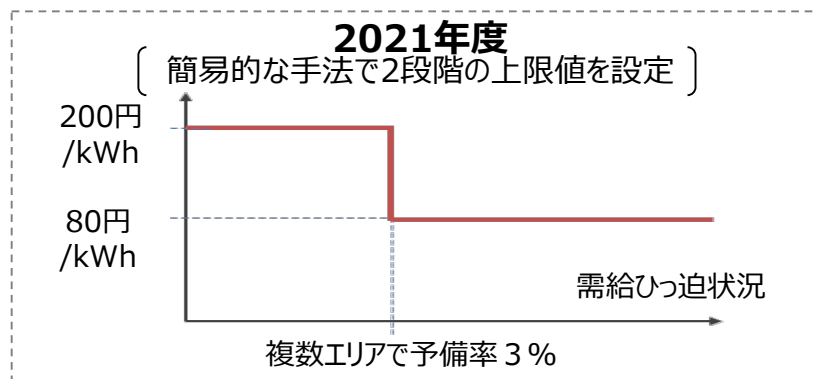
- 先物市場の取引量は昨年と比較し、大きく増加傾向。



② (ウ) 市場のセーフティネット (インバランス上限の設定)

- 市場価格が需給ひっ迫状況等から乖離して上昇することがないようにするためのセーフティネットとして、一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則等を改正 (2021年7月1日施行)。
- 具体的には、下記の通り。
 1. 一般送配電事業者が前日夕方に公開する「でんき予報」上の各日に最初に公表された予想予備率 (使用率ピーク時) が複数の供給区域で3%以下となる場合、インバランス料金の上限価格を200円/kWhとする。
 2. 上記以外の場合、インバランス料金の上限価格を80円/kWhとする。

インバランス料金の算定イメージ

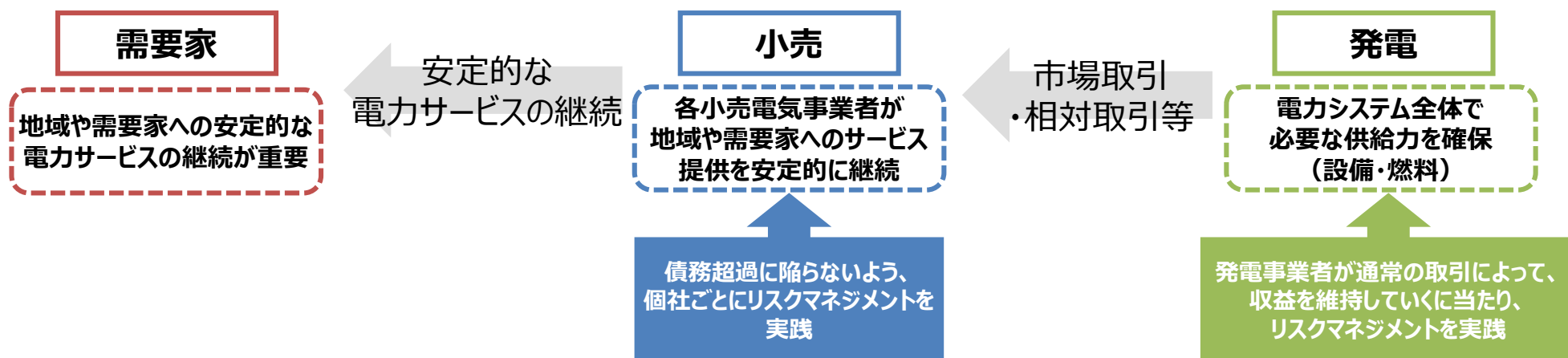


② (工) 地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針及び参考事例集

第40回 電力・ガス基本政策小委員会
(2021年10月26日) 資料4-3

- 2020年度冬期のスポット市場価格の高騰等、スポット市場における取引には大きな価格変動リスクが伴う。地域や需要家に対し、安定的な電力サービスを実現するために、電気事業者は、スポット市場が大きな価格変動リスクを伴う市場であることを改めて認識し、適切にリスクマネジメントを実施していく必要。
- このため、電気事業者におけるリスクマネジメントの一助となるよう、電気事業者において実施が望ましいと考えられる行為を指針としてまとめるとともに、電気事業者のリスクマネジメントの参考となるよう、参考事例集を作成し、現在、意見募集中（10/29まで）。

<本指針・参考事例集の目的及び対象リスクの全体像>



② (才) 2021年度夏季及び冬季の電力需給見通しを踏まえた小売電気事業者・地域新電力向け勉強会

第40回 電力・ガス基本政策小委員会（2021年10月26日）資料4-3 一部修正

- 本年度の夏季及び冬季の電力需給見通しがここ数年で最も厳しい見通しになっていることを踏まえ、6月23日に小売電気事業者向け勉強会、6月25日に地域新電力向け勉強会をオンラインで開催※。また、11月9日に再度、小売電気事業者向け勉強会を開催。

※参考（資源エネルギー庁HP）：https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/shiryo_joho/2021062325.html

11月9日勉強会 コンテンツ

1. 需給ひっ迫を踏まえた冬季の需給モニタリング等の対応について（電力広域的運営推進機関）
2. 冬季の需給状況を見据えた、リスクヘッジの取組について
 - ① 諸外国の電力需給・価格状況と電力先物取引について（EEX）
 - ② 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の制定について（資源エネルギー庁）
 - ③ リスクマネジメントやヘッジ取引の具体的な手法について（株式会社enechain）
 - ④ リスクヘッジを競争力強化につなげる～地域新電力の事例から～（一般社団法人 ローカルグッド創成支援機構）
3. 2021年度冬季の電力需給見通しを踏まえた需給ひっ迫・市場価格高騰対策について（資源エネルギー庁）

(参考) 地域新電力向け保険商品 (三井住友海上)

2021年度夏季及び冬季の電力需給見通しを踏まえた地域新電力向け勉強会
(2021年6月25日) 三井住友海上提供資料より抜粋

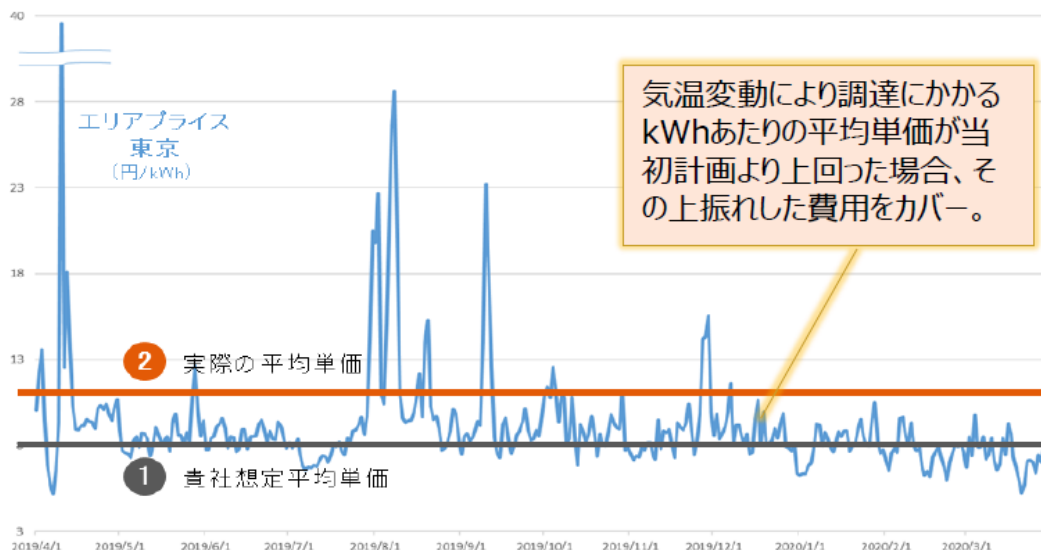
自治体新電力事業者さま専用商品のご案内

～猛暑や厳冬による電力調達コストの増加を補償する～ 自治体新電力サポート保険 (天候保険) について

■自治体新電力サポート保険 (天候保険) の概要

- 自治体新電力事業者さまの経営の安定化に資することを目的とした、**自治体新電力事業者さま専用商品**です。
- 事業者さまがJEPX (日本卸電力取引所) から電力を調達される際の、想定外の猛暑や厳冬といった**気象要因によるJEPXの価格変動**により被った想定外の費用支出を補償します。

JEPXの価格に基づいて調達する電力 (JEPXおよびFIT特定卸供給) について、気温の変動に伴い期初に想定した価格より実際に調達した価格が高かった場合の、その調達コストの上振れ額を補償します。



立ちどまらない保険。

MS&AD 三井住友海上

上記は保険の概要を説明したものです。詳細は代理店・扱者または当社までお問い合わせください。

Copyright 2021 © Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. All rights reserved.

1

15

再エネ調達市場価格変動保険加入支援事業補助金

令和4年度概算要求額 2.5億円（新規）

事業の内容

事業目的・概要

- 小売電気事業者が、FIT制度の支援を受けた再エネ電気を調達する場合、電力調達コストは卸電力市場価格連動となることから、安定的な事業運営のためには、市場価格の変動リスクへの備えが必要です。
- しかしながら、地域新電力等の規模が小さい小売電気事業者においては、単独で市場価格変動に対する備えを十分に行う手段が少ない可能性があります。
- 本事業は事業規模が小さく、リスクヘッジ手段を十分に活用できていない地域新電力等に対して民間保険への加入を促すことで、市場価格変動リスクに対応しつつ、安定的な事業運営を可能とし、地域における再エネの導入促進を実現します。

成果目標

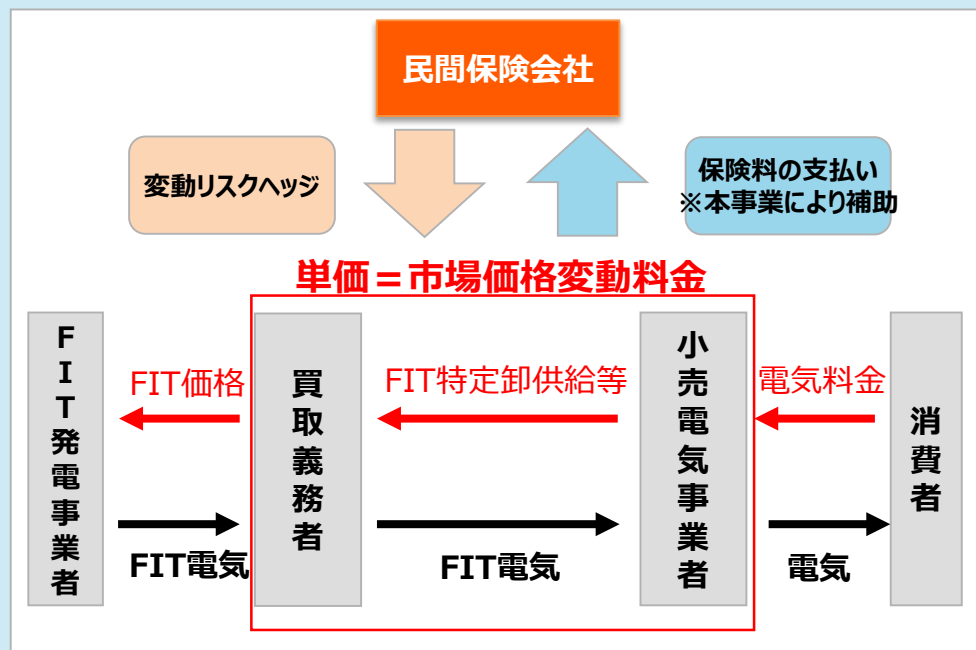
- 令和6年度までに、自治体が出資している地域新電力等の8割が、民間の市場価格変動保険へ加入することを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

市場変動リスクヘッジのための地域新電力向け民間保険加入促進



- 自治体が出資している小売電気事業者や地産地消に取り組む小売電気事業者等のうち、一定の要件を満たす規模の小さい事業者を対象とします。
- こうした事業者が再エネ電気を調達（再エネ特定供給等）する場合の市場変動価格リスクに備えるため民間保険に加入した場合、保険料の一部を補助します。