

2022年度冬季の電力需給対策

2022年11月8日

資源エネルギー庁

本日の御議論

- 厳しい寒さが見込まれる今冬に向けて、電力の安定供給を確保するため、前々回（9/15）の本小委員会において、2022年度冬季に向けた電力需給対策について、御議論いただいた。
- その後、国において、需要面を中心に対策の検討を進め、7年ぶりとなる節電要請を決定するとともに、様々な節電・省エネの取組の支援策を講じてきている。
- 本日は、今月 1 日に開催した電力需給に関する検討会合の概要と、現在進めている節電プログラム促進事業や省エネ対策の強化について御報告の上、冬季に向けた需給対策に関連する論点として、一般送配電事業者による最終保障供給の原資のスポット市場での調達について、御議論いただく。

【参考】向こう3か月の天候の見通し（気象庁発表（10月25日））

- 今冬（向こう3か月：11月～1月）の気温の見通しは、寒気の影響を受けやすいため、東・西日本で平年並か低くなる見込み。

	平均気温 11月	平均気温 12月	平均気温 01月
北日本	低30 並30 高40% ほぼ平年並の見込み	低40 並30 高30% ほぼ平年並の見込み	低40 並30 高30% ほぼ平年並の見込み
東日本	低30 並30 高40% ほぼ平年並の見込み	低40 並40 高20% 平年並か低い見込み	低40 並40 高20% 平年並か低い見込み
西日本	低30 並30 高40% ほぼ平年並の見込み	低40 並40 高20% 平年並か低い見込み	低40 並40 高20% 平年並か低い見込み
沖縄・奄美	低30 並30 高40% ほぼ平年並の見込み	低40 並30 高30% ほぼ平年並の見込み	低40 並30 高30% ほぼ平年並の見込み
数値は予想される出現確率 (%) です	平均気温 11月 北日本 西日本 東日本 沖縄・奄美 低い確率 (%) 50 40 40 50 高い確率 (%) 平年並か40	平均気温 12月 北日本 西日本 東日本 沖縄・奄美 低い確率 (%) 50 40 40 50 高い確率 (%) 平年並か40	平均気温 1月 北日本 西日本 東日本 沖縄・奄美 低い確率 (%) 50 40 40 50 高い確率 (%) 平年並か40

- 1. 電力需給に関する検討会合の開催について**
2. 省エネ・節電の取組について
3. 最終保障供給について

電力需給に関する検討会合（2022年11月1日開催）

- 電力需給に関する検討会合は、2011年の東日本大震災後に生じた電力供給不足に際し、政府としての対応を総合的かつ強力に推進するために設置されたもの。
- 2022年度は、電力需給が厳しくなると見込まれたことから、2022年6月に、5年ぶりに開催され、2020年度の電力需給対策が決定された。
- 今冬も厳しい電力需給が見込まれるため、今月1日、今年度2度目の会合を開催（書面開催）。電力需給の安定に万全を期すべく、2015年度以来、7年ぶりに、無理のない範囲で節電を要請することとした。

開催概要

- 開催日
2022年11月1日（火） 持ち回り開催
- 議題
2022年度冬季の電力需給対策
- 構成員
内閣総理大臣を除く全ての国務大臣

※資料等については、首相官邸HPおよび経済産業省HPにおいて公表

【参考】これまでの電力需要対策

年度

夏季

冬季

<数値目標付き節電要請>

2012年度：関西・九州▲10%、
北海道▲7%、四国▲5%

その他のエリアは
数値目標なし
節電要請

<数値目標付き節電要請>

2012年度：北海道▲7%

2013年度：北海道▲6%

その他のエリアは
数値目標なし節電要請

〈無理のない範囲での節電〉

〈無理のない範囲での節電〉

2013～2015年度：数値目標なし節電要請
(9電力管内)

2014～2015年度：数値目標なし節電要請
(9電力管内)

2016～2021年度：省エネキャンペーンなどの
節電協力の呼びかけ

2016～2021年度：省エネキャンペーンなどの
節電協力の呼びかけ
※2018年度は北海道のみ数値目標なし節電要請

2022年度：数値目標なし節電要請
(10電力管内)

<電力需給関係閣僚会合の開催状況>

(夏季)

(冬季)

2011～2017 開催 (2016、2017は書面開催)
2018～2021 開催せず
2022 開催 (対面)

2011～2016 開催 (2015、2016は書面開催)
2017～2021 開催せず

【参考】2022年度冬季の電力需給対策

1. 供給対策

- 電源募集（kW公募）により、休止電源を稼働し、供給力を確保
- 追加的な燃料調達募集（kWh公募）の実施による予備的な燃料の確保
- 発電所の計画外停止の未然防止等の徹底による、安定的な電力供給
- 再エネ、原子力等の非化石電源の最大限の活用

2. 需要対策

- 無理のない範囲での節電の協力の呼びかけ
- 省エネ対策の強化
- 対価支払型デマンド・レスポンス（DR）の普及拡大
- 産業界、自治体等と連携した節電体制の構築
- 需給ひっ迫警報等の国からの節電要請の高度化
- セーフティネットとしての計画停電の準備

3. 構造的対策

- 容量市場の着実な運用、災害等に備えた予備電源の確保
- 燃料の調達・管理の強化
- 脱炭素電源等への新規投資促進策の具体化
- 揚水発電の維持・強化、蓄電池等の分散型電源の活用、地域間連系線の整備

【参考】2022年度冬季の電力需給見通し

電力需給に関する検討会合（第20回）
（2022年11月1日）

- 本年6月の会合開催時以降、追加供給力対策の実施や、3月の福島沖地震で停止していた火力発電所の復旧見通しがついたこと、電源の補修計画の変更、原子力発電所の特重施設の設置工事完了時期の前倒し等により、**マイナスだった今冬の予備率は、安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通し。**
- ただし、**1月の東北・東京エリアでは4.1%となるなど、依然として厳しい見通し**であり、大規模な電源脱落や想定外の気温の低下による需要増に伴う**供給力不足のリスクへの対策が不可欠。**

＜前回会合開催時＞

厳寒時の需要に対する予備率

＜現時点＞

	12月	1月	2月	3月
北海道	12.6%	6.0%	6.1%	10.0%
東北	7.8%	3.2%	3.4%	9.4%
東京		▲0.6%	▲0.5%	
中部	4.3%	1.3%	2.8%	
北陸				
関西				
中国				
四国				
九州				
沖縄	45.4%	39.1%	40.8%	65.3%



	12月	1月	2月	3月
北海道	14.4%	7.9%	8.1%	12.1%
東北	9.2%	4.1%	4.9%	11.5%
東京				
中部	7.4%	5.6%	6.5%	
北陸				
関西				
中国				
四国				
九州				
沖縄	44.5%	33.1%	34.4%	56.6%

【参考】2022年度冬季の電力需給見通しにおけるリスク要因

2022年度冬季の電力需給対策（抜粋）

(2) 更なるリスク要因

① 想定を超える電力需要の増加

東日本大震災後、徹底した節電により、特に夏季の電力需要が大きく減少したが、ここ数年、増加傾向にある。2021年度冬季を振り返ると、需給検証において想定した最大需要を全国4エリアで上回った。また、2022年度夏季についても、厳しい暑さにより3エリアで想定最大需要を上回るなど、ここ数年、多くのエリアで需給検証時の想定最大需要を上回っている。これらは、コロナの影響による国民生活の行動様式・スタイルの変化による影響もあると考えられ、国民全体で一層の省エネ・節電に取り組まなければ、安定供給に支障が生じる恐れがある。

② 燃料の調達リスク

2022年2月のロシアのウクライナ侵略により、エネルギーを取り巻く情勢は一変した。欧州を中心に各国がロシア産エネルギーへの依存度低減を進め、非ロシア産エネルギーの調達競争が激化している中、LNG等の価格高騰や、資源国における設備トラブルなどにより、燃料が安定的に確保できず、需給ひっ迫が生じるリスクが引き続き高まっている。

【参考】2022年度冬季kWh公募の落札結果

- ウクライナ情勢等による燃料調達リスクの高まりや大幅な電力需要の増加リスク等への備えとして、2022年度冬季に向けた供給対策として、沖縄を除く全国9エリアの一般送配電事業者による電力量（kWh）の公募を実施した。
- 募集電力量20億kWhに対し、18.6億kWhが落札した。

<kWh公募落札結果>

	募集電力量 [億kWh]	応札電力量 [億kWh]	落札電力量 [億kWh]	落札案件の 最高額 [円/kWh]	落札案件の 加重平均額 [円/kWh]
2022年度冬季 kWh公募	20.0	18.6	18.6	58.11	53.23

スケジュール

10月19日～11月4日	公募要綱の公表・入札募集
11月8日	落札結果公表
1月4日～	運用開始

- 2022年度冬季は、1月の東北・東京エリアで予備率が4.1%※となるなど、**厳しい見通し**。
- また、ここ数年、需給検証での想定を上回る高需要が発生するケースが増えている。特に冬季においては、2020年度、2021年度と2年連続して複数エリアで最大電力実績が想定を上回っており、コロナの影響を含めた経済社会構造の変化による電力需要の増加リスクも顕在化。
- 更には、ロシアのウクライナ侵略により、国際的な燃料価格は引き続き高い水準で推移しており、**燃料を取り巻く情勢は予断を許さない状況**。
- こうしたリスクに対応するため、追加の供給力公募や燃料対策等を講じているところであるが、依然としてリスクは残る。
- このため、2022年度冬季に向けては、需給ひっ迫時への備えをしっかりと講じつつ、**無理のない範囲での節電**を呼び掛けていくこととする。

※kW公募で非落札となった電源を含んだ予備率

今冬の節電要請について

期間：2022年12月1日～2023年3月31日

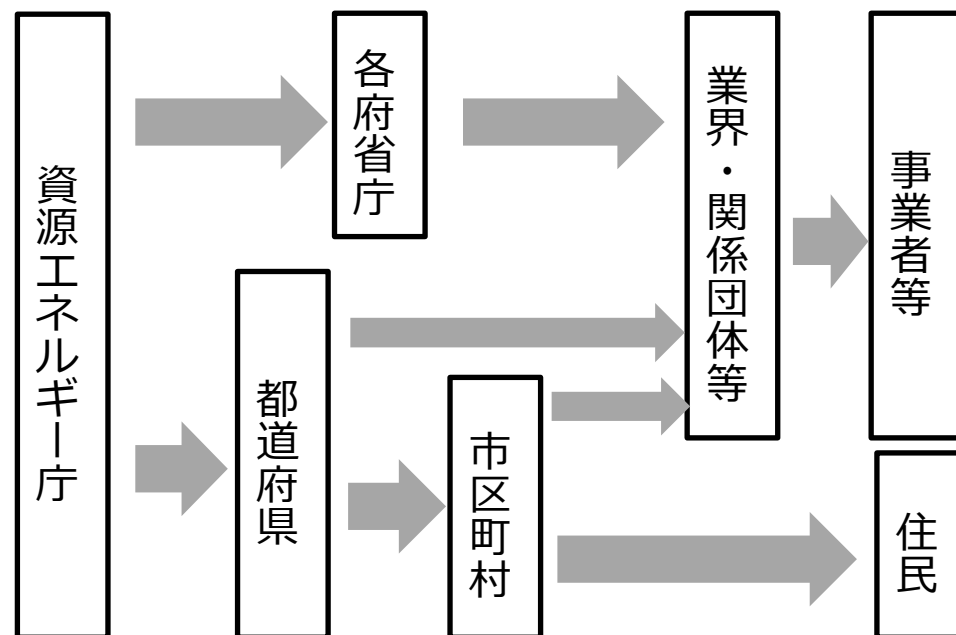
- ✓ 終日、無理のない範囲での節電への協力を呼び掛け
※数値目標は設けない。

【参考】産業界や自治体と連携した節電体制の構築①

- 2022年度夏季に向けて、電力需給ひっ迫注意報／電力需給ひっ迫警報の発令時に、産業界や自治体における連絡体制や電力需給の状況に応じた節電対策の内容・手順について整理し、節電体制を構築した。
- 2022年度冬季に向けては、電力需給に関する検討会合（11月1日開催）で「2022年度冬季の電力需給対策」が決定されたことを受け、各府省から業界団体、自治体に対し、連絡体制の再点検及び冬季の節電対策の実施に向けた準備を要請した。

<電力需給ひっ迫時の連絡体制>

資源エネルギー庁から、事業者や住民等に至るまでの、電力需給ひっ迫時の連絡体制や対応体制を構築。



【参考】産業界や自治体と連携した節電体制の構築②

- 家庭や事業者における平時の無理のない範囲での節電について、「冬季の省エネ・節電メニュー」などを活用しながら、情報発信をしていく。
- 電力需給ひっ迫時に、事業者それぞれの事情や電力需給状況に合わせた節電行動（最大で電力使用量の10%削減が目安）を実施できるよう、「冬季の省エネ・節電メニュー」などを参考に、あらかじめ節電行動の検討・確認をしておくことや社内の連絡体制・手順等の確認を要請。

＜冬季の省エネ・節電メニュー＞

家庭や事業者が取り組める省エネ・節電の具体的なメニューを例示。地域や業種によって使用する機器や割合等が異なるため、地域ごと、主な業種ごとに節電内容と効果をまとめたものを作成。

＜事業者の節電対策の検討例＞

電力需給状況に合わせて、各事業者で実施する
節電内容・手順をあらかじめ検討。

- ・照明やOA機器の稼働の間引き
- ・店舗の広告灯を消す
- ・エレベータの一部を停止する など



家庭向け



オフィスビル向け

1. 電力需給に関する検討会合の開催について
- 2. 省エネ・節電の取組について**
3. 最終保障供給について

省エネ・節電の取組について

- 「2022年度冬季の電力需給対策」を踏まえ、節電プログラム促進事業や省エネ補助金の抜本強化など、様々な節電・省エネの取組の支援策を講じている。

2022年度冬季の電力需給対策

1. 供給対策

- 電源募集（kW公募）により、休止電源を稼働し、供給力を確保
- 追加的な燃料調達募集（kWh公募）の実施による予備的な燃料の確保
- 発電所の計画外停止の未然防止等の徹底による、安定的な電力供給
- 再エネ、原子力等の非化石電源の最大限の活用

2. 需要対策

- 無理のない範囲での節電の協力の呼びかけ
- 省エネ対策の強化
- 対価支払型デマンド・レスポンス（DR）の普及拡大
- 産業界、自治体等と連携した節電体制の構築
- 需給ひっ迫警報等の国からの節電要請の高度化
- セーフティネットとしての計画停電の準備

3. 構造的対策

- 容量市場の着実な運用、災害等に備えた予備電源の確保
- 燃料の調達・管理の強化
- 脱炭素電源等への新規投資促進策の具体化
- 揚水発電の維持・強化、蓄電池等の分散型電源の活用、地域間連系線の整備

【参考】対価支払型DRの促進（節電プログラム促進事業等）

電力需給に関する検討会合（第20回）
（2022年11月1日）より一部修正

- 対価支払型のDR（デマンド・レスポンス）は、需給ひっ迫発生時の需要抑制のため、これを後押しすることが重要。
- 需給ひっ迫時に、簡単に電気の効率的な使用を促す仕組みの構築に向け、小売電気事業者等が実施する冬の節電プログラムへの登録と実行への支援を行っており、冬場の需給ひっ迫に備え、着実に準備を進めていく。
- あわせて、DRの実務を担うアグリゲーターが必要とする制御システム等への支援を通じたDRポテンシャルの開拓などにより、対価型DRの更なる拡大を進めていく。

第1弾：登録支援

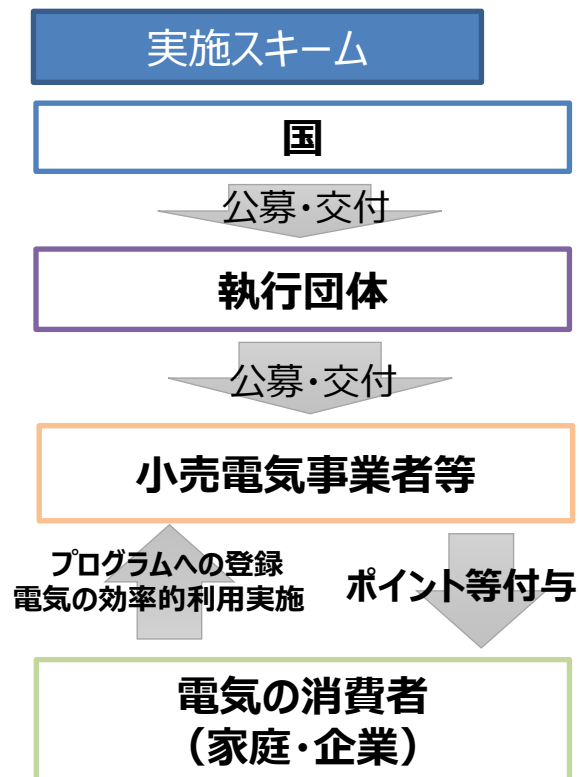
この冬の需給ひっ迫に備え、節電に協力いただける需要家を増やすため、節電プログラムに登録いただいた家庭や企業に一定額のポイント等付与

第2弾：実行支援

電力需要が高まる12月～3月に、現在のまだ厳しい需給の見通しを踏まえ、対価支払型の節電プログラム※に参加して、一層の省エネに取り組んでいただいた家庭や企業に対して、電力会社によるポイントに、国によるポイントを上乗せする等の支援

※対象となるプログラムは以下のとおり。

- ① 月間型（kWh）プログラム：前年同月比で3%以上の電力使用量を削減した場合、達成として評価し、対価を支払う（低圧：1,000円/月、高圧特高：2万円/月の補助）
- ② 指定時型（kW）プログラム：電力会社が指定する日時に、ベースラインより電力使用量を削減した場合、削減量を評価し、対価を支払う（注意報・警報時40円/kWh、その他20円/kWh上限での補助）



【参考】節電プログラム促進第1弾の採択事業者一覧①

東京電力EP株式会社	みやまスマートエネルギー株式会社	株式会社ぶんごおおのエネルギー	Q.ENESTでんき株式会社
SBパワー株式会社	大阪いずみ市民生活協同組合	コープ電力株式会社	株式会社オプテージ
株式会社NTTドコモ	九州電力株式会社	朝日ガスエネルギー株式会社	まちづくりたけた株式会社
株式会社イーネットワークシステムズ	株式会社グランデータ	大多喜ガス株式会社	東京瓦斯株式会社
株式会社イーネットワーク	株式会社グローバルエンジニアリング	デジタルグリッド株式会社	伊勢志摩電力株式会社
うすきエネルギー株式会社	シン・エネルギー株式会社	岩手電力株式会社	東部瓦斯株式会社
auエネルギー & ライフ株式会社	TGオクトパスエネルギー株式会社	株式会社なんとエネルギー	エネックス株式会社
中部電力ミライズ株式会社	京葉瓦斯株式会社	株式会社リミックスポイント	たんたんエネルギー株式会社
アストマックス・エネルギー株式会社	株式会社エネワンでんき	四国ガス株式会社	日本瓦斯株式会社
和歌山電力株式会社	西部瓦斯株式会社	新電力おおいた株式会社	出光興産株式会社
株式会社CWS	入間ガス株式会社	株式会社マルト	京都生活協同組合
東北電力フロンティア株式会社	北陸電力株式会社	スマートエネルギー磐田株式会社	秦野ガス株式会社
東北電力株式会社	新電力新潟株式会社	穂の国とよはし電力株式会社	ローカルでんき株式会社
株式会社東急パワーサプライ	日本テクノ株式会社	株式会社M・E・M	株式会社コンシエルジュ
ワタミエネルギー株式会社	ホームタウンエネルギー株式会社	ローカルエネルギー株式会社	株式会社坊っちゃん電力
沖縄セルラー株式会社	株式会社クリーンエネルギー総合研究所	北海道電力コクリエーション株式会社	太田都市ガス株式会社
関西電力株式会社	株式会社パルシステム電力	ひおき地域エネルギー株式会社	東日本ガス株式会社
ダイヤモンドパワー株式会社	サーラeエネルギー株式会社	株式会社PinT	東彩ガス株式会社
はりま電力株式会社	アーバンエネルギー株式会社	生活協同組合ひろしま	沖縄新エネ開発株式会社
大阪瓦斯株式会社	ミツウロコグリーンエネルギー株式会社	株式会社シグナストラスト	青梅ガス株式会社
株式会社グリムスパワー	株式会社やまがた新電力	株式会社情熱電力	江藤産業株式会社
四国電力株式会社	大東ガス株式会社	松栄ガス株式会社	武蔵野瓦斯株式会社

【参考】節電プログラム促進第1弾の採択事業者一覧②

北海道電力株式会社	株式会社ミツウロコヴェッセル	株式会社エフエネ	香川電力株式会社
須賀川瓦斯株式会社	株式会社吉田石油店	株式会社エネット	グリーンシティこばやし株式会社
出光グリーンパワー株式会社	神楽電力株式会社	SustainableEnergy株式会社	いずも縁結び電力株式会社
中国電力株式会社	東邦ガス株式会社	株式会社C Dエナジーダイレクト	おきなわコープエナジー株式会社
N T Tアノードエナジー株式会社	岐阜電力株式会社	株式会社新出光	ミライフ西日本株式会社
江藤酸素株式会社	株式会社さくら新電力	株式会社再エネ思考電力	大和ガス株式会社
生活協同組合コープしが	株式会社能勢・豊能まちづくり	本庄ガス株式会社	株式会社ビビット
西武ガス株式会社	昭島ガス株式会社	沖縄電力株式会社	Myシティ電力株式会社
アストマックス株式会社	岡山電力株式会社	上田ガス株式会社	格安電力株式会社
王子・伊藤忠エネクス電力販売株式会社	厚木瓦斯株式会社	エネラボ株式会社	株式会社中海テレビ放送
太陽ガス株式会社	とちぎコープ生活協同組合	三井不動産TGスマートエナジー株式会社	武陽ガス株式会社
秩父新電力株式会社	小田原瓦斯株式会社	恵那電力株式会社	株式会社エネファント
生活協同組合 コープみらい	セントラル石油瓦斯株式会社	氷見ふるさとエネルギー株式会社	株式会社Misumi
MCリテールエナジー株式会社	エバーグリーン・マーケティング株式会社	福山未来エナジー株式会社	佐藤燃料株式会社
九電みらいエナジー株式会社	株式会社V-Power	生活協同組合コープながの	TERA Energy株式会社
武州ガス株式会社	エバーグリーン・リテイリング株式会社	総武ガス株式会社	株式会社ジェイコム札幌
新エネルギー開発株式会社	生活協同組合コープぐんま	株式会社沖縄ガスニューパワー	株式会社ジェイコム埼玉・東日本
幸手都市ガス株式会社	長野都市ガス株式会社	鷲宮ガス株式会社	株式会社ジェイコム千葉
坂戸ガス株式会社	北日本ガス株式会社	館林ガス株式会社	土浦ケーブルテレビ株式会社
小平株式会社	シナネン株式会社	新潟スワンエナジー株式会社	株式会社ジェイコム東京
東京ガス山梨株式会社	株式会社愛媛CATV	株式会社東名	株式会社ジェイコム湘南・神奈川
いばらきコープ生活協同組合	生活協同組合コープこうべ	大和ハウス工業株式会社	株式会社ジェイコムウエスト

【参考】節電プログラム促進第1弾の採択事業者一覧③

株式会社ケーブルネット下関	リコージャパン株式会社	株式会社エネライフ	
大分ケーブルテレコム株式会社	株式会社イーセル	楽天エナジー株式会社	
株式会社ジェイコム九州	渋川ガス株式会社	エルメック株式会社	
北海道ガス株式会社	静岡ガス&パワー株式会社	株式会社ところざわ未来電力	
株式会社シーエナジー	株式会社Reno Labo	葛尾創生電力株式会社	
ミライフ東日本株式会社	株式会社パワー・オブティマイザー	伊勢崎ガス株式会社	
福島ふるさと電力株式会社	鈴与商事株式会社	パシフィックパワー株式会社	
出雲ガス株式会社	株式会社UPDATER	株式会社ほくだん	
株式会社地球クラブ	株式会社関電エネルギーソリューション	一般社団法人東松島みらいとし機構	
桐生瓦斯株式会社	株式会社NTTファシリティーズ	株式会社トドック電力	
湘南電力株式会社	株式会社エナリス・パワー・マーケティング	株式会社オノブロックス	
中央電力株式会社	松本ガス株式会社	Apaman Energy株式会社	
電源開発株式会社	株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ	株式会社メディオテック	
野田ガス株式会社	大一ガス株式会社	おいでんエネルギー株式会社	
スマートエコエナジー株式会社	日本エネルギーファーム株式会社		
一般社団法人グリーンコープでんき	京葉ガスリキッド株式会社		
おおすみ半島スマートエネルギー株式会社	飯田まちづくり電力株式会社		
積水化学工業株式会社	荏原環境プラント株式会社		
名張近鉄ガス株式会社	株式会社唐津パワーホールディングス		
イワタニ関東株式会社	WSエナジー株式会社		
スターティア株式会社	河内長野ガス株式会社		
テフコカスタマーサービス株式会社	全農エネルギー株式会社		

【参考】節電プログラム事例

- 現在、大手電力や新電力含め、計78社が冬の節電プログラムの募集を開始（11月7日時点）。
- プログラムの具体的な内容事例は以下のとおり。（国の補助は別途）

＜東京電力EP＞

・この冬、低圧・高圧・特高顧客向けに以下のプログラムを実施。

＜低圧＞

- ① 節電チャレンジ2022（指定時型）として、事前に連絡した時間帯に節電すると1kWhあたり5ポイント以上付与
- ② 節電チャレンジ2022（月間型）として、前年同月比3%節電で各月ごとに40ポイント以上付与

＜高圧・特高＞

- ① DR契約（指定時型）として、1kWhあたり契約ごとに指定した単価付与
- ② エナジーダイエツプラン（月間型）として、前年同月の電気使用量より少ない場合、1kWhあたり5.50円以上電気料金を割引

／ 節電チャレンジ2022 ／



節電チャレンジ2022はお客さまの節電行動によって、ポイントをプレゼントします！

もらえる1

対象の時間帯に節電すると
もらえるポイント



もらえる2

昨年よりも電気使用量を
抑えたらもらえるポイント



＜auエネルギー＆ライフ＞

・この冬、低圧顧客向けに以下のプログラムを実施。

- ① 節電チャレンジプログラム（指定時型）として、事前に連絡した時間帯に節電すると、節電量0.1kWhあたり0.5Pontaポイント付与

節電チャレンジプログラム

エントリー＆節電成功で PontaポイントGET!



なぜ、いま節電が必要なのか

現在、日本の多くの地域で電気の供給力が減少しており、需要が増加する夏季や冬季では需給が逼迫することが想定されます。
そこでauでんき及びでんきサービスでは需給が逼迫するタイミングで節電を実施いただく「デマンドレスポンス」の取り組みを通じて、国内の電力安定供給に協力してまいります。
ぜひご無理のない範囲で、ご参加ください。

＜うすきエネルギー＞

・この冬、低圧顧客向けに以下のプログラムを実施。

- ① ピーク時節電チャレンジ（指定時型）として、需給ひっ迫注意報または警報発令時に、対象時間帯の節電量1kWhあたり25円または50円割引
- ② 月間節電チャレンジ（月間型）として、前年同月比3%節電で200円割引



（出所）各社HPより資源エネルギー庁作成
（2022年11月7日時点）

【参考】省エネ対策の強化

電力需給に関する検討会合（第20回）
（2022年11月1日）

- 省エネ対策は、危機に強いエネルギー需給体制の構築にも資するもの。
- 10月28日に決定された総合経済対策において、規制*・支援一体型の政策をパッケージで措置。

事業者向け

1. 省エネ補助金の抜本強化（今後3年間で集中的に支援）

- 省エネ設備投資補助金において、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設することで、エネルギー価格高騰に苦しむ中小企業等の潜在的な省エネ投資需要を掘り起こす。

2. 省エネ診断の拡充（専門人材の倍増）

- 工場・ビル等の省エネ診断の実施やそれを踏まえた運用改善等の提案にかかる費用を補助することで、中小企業等の省エネを強力に推進する。
- また、現場での省エネノウハウを持つO B人材等の登録を通じて、省エネ診断を行う専門人材を倍増させる。

※ 中小企業向け補助金（ものづくり補助金）についても、省エネ対策を推進するためグリーン枠を強化する。

家庭向け

3. 新たな住宅省エネリフォーム支援（3省庁連携によるワンストップ対応）

- 家庭で最大のエネルギー消費源である給湯器の高効率化や、省エネ効果の高い断熱窓改修に経産省・環境省事業で手厚く支援。国交省のリフォーム支援と併せて、3省庁連携でワンストップ対応を予定。
- 高効率給湯器の導入と断熱窓への改修により、家庭の電気代・ガス代を年間最大で約14万円削減可能（約3割の削減。寒冷地のモデル家庭）。

※ 全国各地の自治体で実施されている「省エネ家電買い換え支援」を拡大すべく、「電力・ガス・食料品等価格高騰重点支援地方交付金」（6,000億円）において、メニューの一つとして措置。

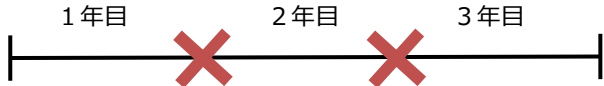
【参考】中小企業向けの省エネ支援策：省エネ補助金の抜本強化

省エネルギー小委員会（第37回）
（2022年11月2日）一部修正

- 複数の工業炉を時期をずらして更新する場合、**複数年度の投資計画となるが、現状の単年度の省エネ補助金の執行においては、事業が断続的となっていた。**
- 総合経済対策を踏まえ、**複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設予定。**

【省エネ補助金の概要】

省エネルギー小委員会（第37回）
（2022年11月2日）一部修正

	補助概要	利用例
(A) 先進事業 (B) オーダーメイド型事業	大企業を含め、 大幅な省エネを実現できる先進的な設備導入を補助 （上限15億円）	金属加工業A社 ・ 高効率炉を導入することで、排熱の徹底的な有効活用と炉体の断熱強化を実現。事業期間3カ年をかけて、33.8%の省エネを予定（事業実施中）。  【高効率炉】  1年目 2年目 3年目 年度の切れ目に毎年約3か月、事業実施ができない期間が発生 【事業実施のイメージ】
(C) 指定設備導入事業	主に中小企業を対象に、対象設備リストから企業が選択・導入するものを補助 （上限1億円） ※対象設備は、高効率空調や冷凍冷蔵設備、変圧器等、事業者のニーズが大きい設備。	食品製造業B社 ・ 工場内の照明を高効率照明に更新。また、高効率ボイラを導入し、食品生産工程の洗浄・給湯・空調に利用。合わせて12.4%の省エネを実現。

【参考】中小企業向けの省エネ支援策：中小企業支援施策

省エネルギー小委員会（第37回）
（2022年11月2日）一部修正

- 「ものづくり補助金」※において、温室効果ガスの排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発や炭素生産性向上を伴う生産プロセス改善等を行う事業者を対象に、通常よりも補助上限額と補助率を引き上げた「グリーン枠」を令和3年度補正より創設。

※ 中小企業等の革新的な製品・サービス開発、生産プロセス改善等に必要な設備投資等を補助。

- 先月末に閣議決定された経済対策を踏まえ、グリーン枠の補助上限額の見直しや要件見直しなどを措置し、使い勝手の向上を図っていく予定。

令和3年度補正からの「グリーン枠」概要

総合経済対策の「グリーン枠」概要案

主な
支援
類型

申請類型	補助上限額	補助率
通常枠		1/2 (※小規模事業者・再生事業者は2/3)
回復型賃上げ・雇用拡大枠 業況が厳しい事業者に対して、賃上げ・雇用拡大に取り組むための生産性向上を支援。	従業員 5人以下：750万円 6～20人：1,000万円 21人以上：1,250万円	2/3
デジタル枠 DXに資する革新的製品・サービス開発、デジタル技術を活用した生産プロセス改善等を支援。		
グリーン枠 温室効果ガス排出削減に資する革新的製品・サービス開発、炭素生産性向上を伴う生産プロセス改善等を支援。	従業員 5人以下：1,000万円 6～20人：1,500万円、 21人以上：2,000万円	2/3

拡充



- ・ カーボンニュートラルに向けた取組度合いに応じて、補助上限が異なる3つのクラスを創設。
- ・ 初歩的な省エネ投資から、高度かつ大規模なGX投資まで、幅広く対応することで使い勝手を向上させ、中小企業におけるGX投資の裾野を拡大。

【参考】家庭向けの省エネ支援策：地方創生臨時交付金

省エネルギー小委員会（第37回）
（2022年11月2日）一部修正

- 自治体において、地域の実情を踏まえつつ、省エネ家電の買換・購入支援を実施。
- 9月に発表された「電力・ガス・食料品等価格高騰重点支援地方交付金」の推奨事業メニューにも、自治体による省エネ家電買い換え支援が位置づけられた。今後、省エネレベルの普及等を通じて、自治体の取組を国としても後押ししていく。

【省エネ家電の買換・購入支援を実施している自治体の例】

自治体	事業名称等	対象製品	概要
東京都	東京ゼロエミポイント	エアコン、冷蔵庫、給湯器、LED照明器具	省エネ性能の高い製品に買い換えた方に商品券等に交換可能なポイントを付与する事業
北海道札幌市	再エネ省エネ機器導入補助	エネファーム、ペレットストーブ等	対象機器を導入する方に購入費用の一部を補助する事業
長野県	信州省エネ家電購入応援キャンペーン	エアコン、冷蔵庫、電気温水機器	省エネ家電の購入を支援するキャンペーン（購入者にキャッシュレスポイントを付与）
福岡県北九州市	エコ家電でくらし快適キャンペーン	エアコン、冷蔵庫、テレビ	省エネ家電を購入した方に電子商品券又は紙商品券で還元するキャンペーン

【電力・ガス・食料品等価格高騰重点支援地方交付金】

- 予算額：6,000億円
- 交付対象：都道府県及び市町村
- 対象事業：効率的と考えられる推奨事業メニュー（別紙を自治体に示す）
- 算定方法：人口や物価上昇率等を基礎として査定

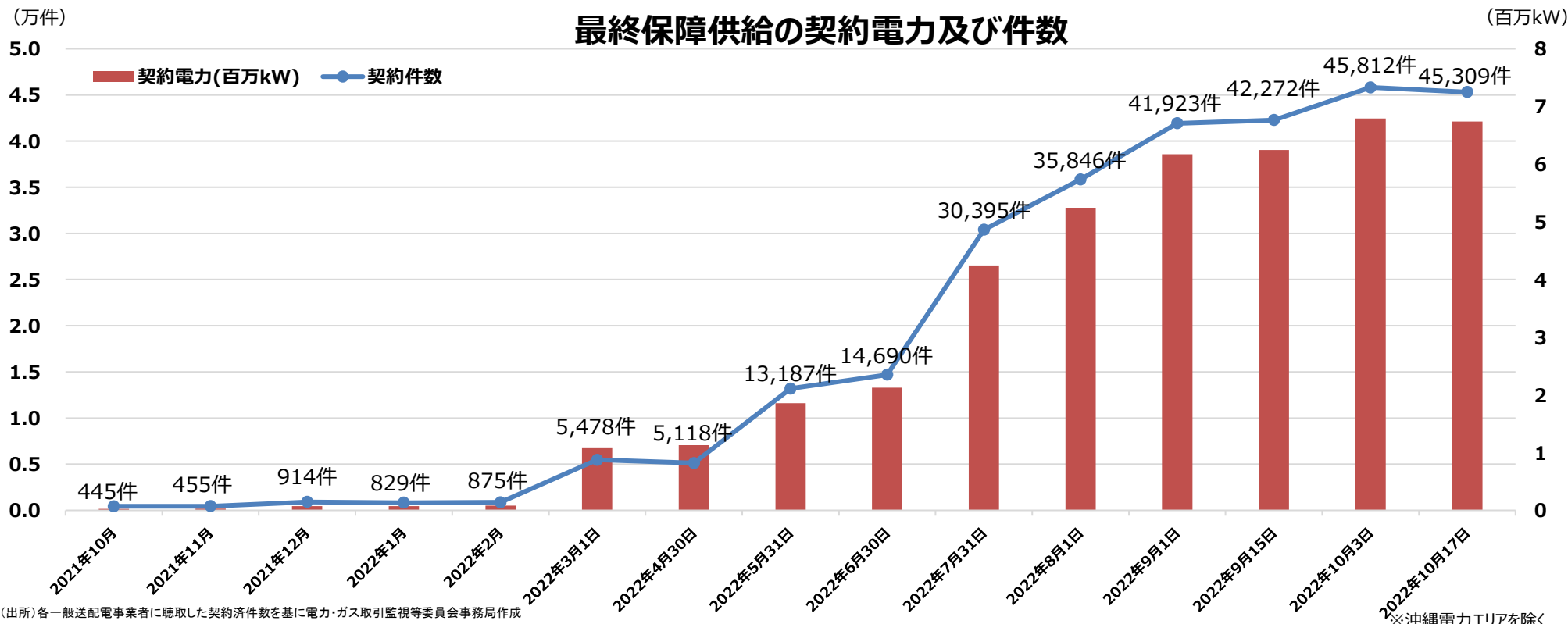
生活者支援

- ① エネルギー・食料品価格等の物価高騰に伴う低所得世帯支援
住民税非課税世帯以外の世帯を含む低所得世帯を対象とした、電力・ガスを含むエネルギー・食料品価格等の物価高騰による負担を軽減するための支援
※ 住民税非課税世帯には、「電力・ガス・食料品等価格高騰緊急支援給付金」（仮称）として、1世帯当たり5万円をプッシュ型で給付。
- ② エネルギー・食料品価格等の物価高騰に伴う子育て世帯支援
物価高騰による小中学生の保護者の負担を軽減するための小中学校等における学校給食費等の支援
※ こども食堂に対する負担軽減のための支援やヤングケアラーに対する配食支援等も可能。
- ③ 消費下支え等を通じた生活者支援
エネルギー・食料品価格等の物価高騰の影響を受けた生活者に対してプレミアム商品券や地域で活用できるマイナポイント等を発行して消費を下支えする取組などの支援
- ④ 省エネ家電等への買い換え促進による生活者支援
家庭におけるエネルギー費用負担を軽減するための省エネ性能の高いエアコン・給湯器等への買い換えなどの支援

1. 電力需給に関する検討会合の開催について
2. 省エネ・節電の取組について
- 3. 最終保障供給について**

最終保障供給の契約電力及び件数の推移

- 一般送配電事業者が行う最終保障供給は、すべての需要家が電気の供給を受けられることを制度的に担保するためのセーフティネットとの位置付けだが、2022年5月以降、契約電力が急増。
- 9月1日の最終保障供給料金見直し後、契約電力は一部のエリアで減少に転じたものの、現在も6百万kWを超えている状況。



	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	計
2022/3/31	456	478	1,644	1,357	96	636	539	179	93	5,478
2022/4/30	222	380	2,226	999	142	464	578	29	78	5,118
2022/5/31	117	2,039	4,572	2,170	151	703	1,611	387	1,437	13,187
2022/6/30	129	2,185	5,015	2,338	212	927	1,716	441	1,727	14,690
2022/7/31	312	4,534	9,043	5,101	1,024	3,475	2,809	1,340	2,754	30,392
2022/8/1	611	5,197	10,152	6,162	1,369	4,533	3,137	1,482	3,203	35,846
2022/9/1	1,028	5,612	12,989	7,023	1,557	5,739	3,507	693	3,775	41,923
2022/9/15	1,033	5,603	13,485	7,042	1,551	5,581	3,508	693	3,776	42,272
2022/10/3	1,562	5,880	16,059	7,089	1,438	5,699	3,703	524	3,858	45,812
2022/10/17	1,560	5,879	16,332	7,087	1,425	4,941	3,703	524	3,858	45,309

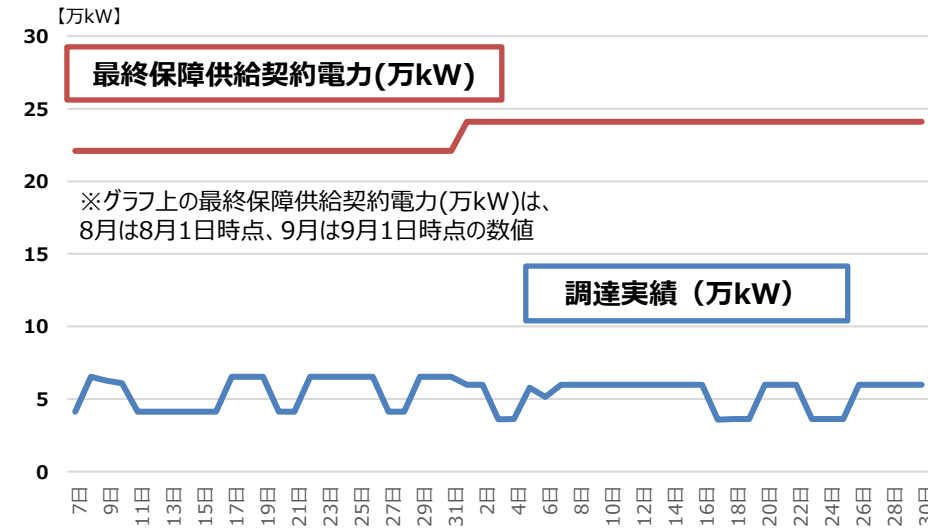
※沖縄電力エリアを除く

【参考】北陸電力送配電・東京電力PG・中国電力NWにおけるスポット市場取引実績

第53回 電力・ガス基本政策小委員会（2022年9月15日）資料3-2（一部修正）

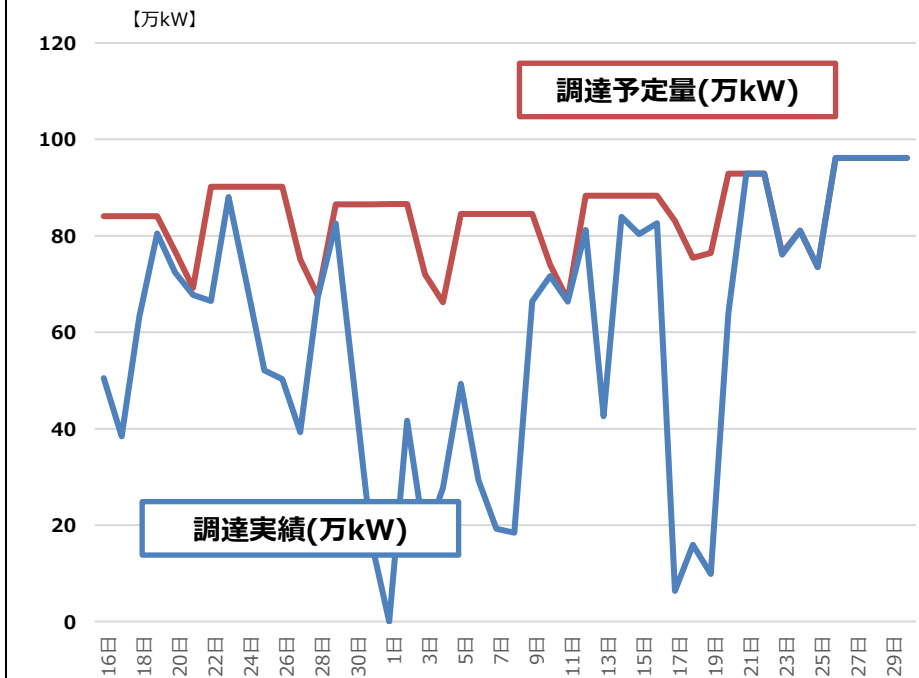
【北陸電力送配電】

- 期間：2022年8月7日～9月30日の需給分
- 最終保障供給契約電力：22.1万kW（8月1日時点）
24.1万kW（9月1日時点）
- 調達量の考え方：最終保障供給契約電力に基づく最終保障供給の想定需要と過去の最終保障供給需要実績から調達量を算定
- 調達実績



【東京電力 P G】

- 期間：2022年8月16日～9月30日の需給分
- 1日の調達予定量・調達実績



【中国電力ネットワーク】

- 期間：2022年9月12日～9月30日の需給分
- 最終保障供給契約量：48.6万kW（9月2日時点）

（出典）以下出典データを元に資源エネルギー庁により作成

北陸電力送配電 最終保障供給契約増加に伴うスポット市場からの調達について https://www.rikuden.co.jp/nw_jyukyudata/jukyutyousei.html

東京電力PG 最終保障供給原資のJEPXスポット市場調達について <https://www.tepco.co.jp/forecast/html/adjust-j.html>

中国電力NW 最終保障供給契約量と調達実績 <https://www.energia.co.jp/nw/jukyuu/>

【参考】最終保障料金の見直しの周知状況（東京電力エリア）

- 本年9月の最終保障料金の変更を周知するため、最終保障供給を契約する全需要者を対象に、変更届け出前と届出後の計2回ダイレクトメッセージを送付。
1回目（8月初旬）：今後、LR契約に市場調整項が加わることを周知。
2回目（8月中旬）：9月にLR契約に市場調整項が加わることを正式に周知。
- 9月1日の最終保障供給料金の見直し後、東京電力HPを通じ需要家に対する情報発信を実施。

<参考 東京電力PGダイレクトメッセージ>

表面

1. 最終保障供給料金の見直し内容

○ 基本料金（変更なし）
電気最終保障供給約款における基本料金単価に基づき算定する。

○ 電力量料金（変更あり）
電気最終保障供給約款における電力量料金単価に基づき算定した電力量料金に、燃料費調整額を加算・減算したうえで、以下の市場価格調整額を加算・減算する算定方法へ見直しする。

○ 市場価格調整額の算定方法

市場価格調整額 = その1月の使用電力量 × 市場価格調整単価

○ 市場価格調整単価の算定方法

<ケース1> 卸電力取引市場価格の高騰により市場価格調整額が加算されるケース

【補正後平均市場価格が調整基準単価を上回る場合】

<補正後平均市場価格>^{※1}

平均市場価格^{※1}

託送電力量料金単価

<調整基準単価>^{※3}

市場価格調整単価

燃料費調整単価

最終保障供給電力量料金単価

※1 平均市場価格＝一般社団法人日本卸電力取引所（JEPX）の運営するスポット市場（卸電力取引市場の1つ）における東京電力パワーグリッド供給区域における1kWhあたりの取引価格（東京エリアプライス）の平均値

※2 補正後平均市場価格＝平均市場価格に消費税等相当額を加えたもの
 $\times 1 / (1 - \text{損失率}^{\text{※4}}) + \text{託送電力量料金単価}$

※3 調整基準単価＝電気最終保障供給約款の電力量料金単価 ± 燃料費調整単価

※4 損失率（託送供給等約款より）

高圧で供給する場合	3.7パーセント
特別高圧で供給する場合	1.3パーセント

裏面

<ケース2> 卸電力取引市場価格が安定し、市場価格調整額が加算も減算もされないケース

【平均市場価格^{※1}が4円64銭以上、補正後平均市場価格が調整基準単価以下となる場合】

<補正後平均市場価格>^{※2}

平均市場価格

託送電力量料金単価

<調整基準単価>^{※3}

燃料費調整単価

最終保障供給電力量料金単価

※1 平均市場価格＝一般社団法人日本卸電力取引所（JEPX）の運営するスポット市場（卸電力取引市場の1つ）における東京電力パワーグリッド供給区域における1kWhあたりの取引価格（東京エリアプライス）の平均値

※2 補正後平均市場価格＝平均市場価格に消費税等相当額を加えたもの
 $\times 1 / (1 - \text{損失率}^{\text{※4}}) + \text{託送電力量料金単価}$

※3 調整基準単価＝電気最終保障供給約款の電力量料金単価 ± 燃料費調整単価

※4 損失率（託送供給等約款より）

高圧で供給する場合	3.7パーセント
特別高圧で供給する場合	1.3パーセント

<ケース3> 卸電力取引市場価格の下落により市場価格調整額が減算されるケース

【平均市場価格^{※1}が4円64銭を下回る場合】

市場価格調整単価＝電気最終保障供給約款における電力量料金単価
－ 東京電力エナジーパートナー標準メニューにおける電力量料金単価

※1 平均市場価格＝一般社団法人日本卸電力取引所（JEPX）の運営するスポット市場（卸電力取引市場の1つ）における東京電力パワーグリッド供給区域における1kWhあたりの取引価格（東京エリアプライス）の平均値

○ 市場価格調整単価の最終保障供給料金への反映時期

・ 当月の電力量料金に前々月の21日～前月20日までの卸電力取引市場価格の実績値から算定された市場価格調整単価を適用する。

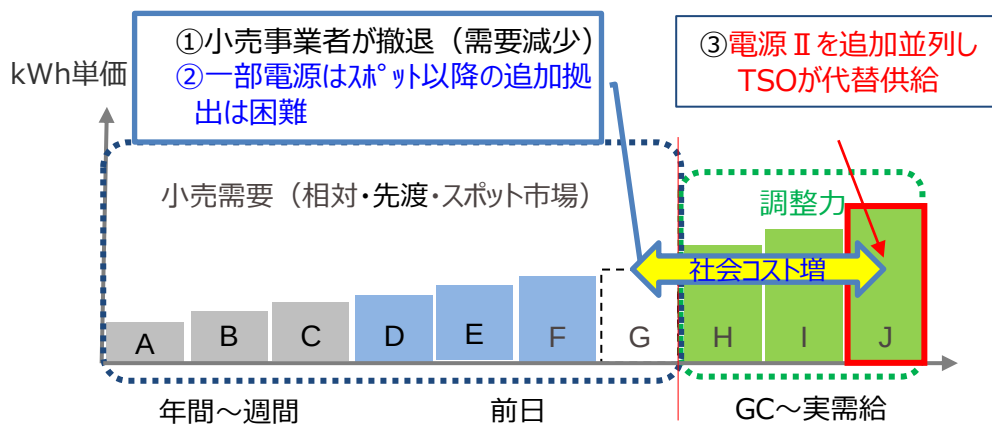
	前々月	前月	当月
市場価格調整単価の料金反映		市場価格調整単価の算定・公表	当月計翌日～翌月計翌日前日の使用分
市場価格調整単価の算定・公表	前々月の21日～前月の20日の実績値	市場価格調整単価の算定・公表	

28

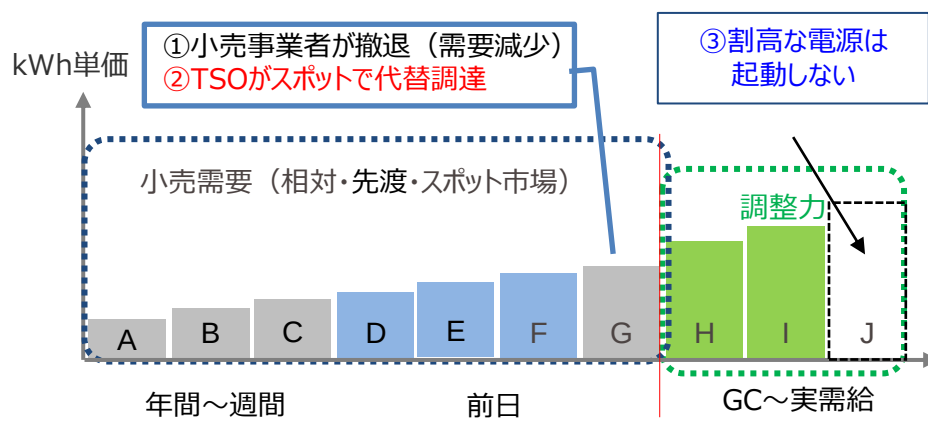
今冬における最終保障供給原資の調達について

- 一般送配電事業者は各小売・発電事業者の需給情報を知る立場にあることから、卸電力市場（JEPX）の取引に参加しないことが基本とされ、夏季の取組が終了して以降、**最終保障供給用の原資（kWh）は、調整電源（電源Ⅱ等）を活用して供給している。**
- 調整電源（電源Ⅱ等）は、当日に起動されている**電源の余力を活用するケースが多い**ことから、**最終保障供給用の電源として活用された場合には調整電源の不足が懸念**される。また、**当日に新たに調整電源を起動させた場合には、多額のコストが発生する。**
- また、撤退した小売電気事業者が供給すべき電気の多くを卸電力市場から調達していた場合においては、当該電気を一般送配電事業者が調整電源を使って供給することとなり、本来的な取引量に比して卸電力市場の取引が減少していると考えられる。そのため、**当日に起動されている電源の余力（電源Ⅱ等）が更に減少するとともに、新たな調整電源起動に多額のコストが発生することが懸念される。**
- こうした中で、冬季の高需要期を迎えるに当たり、**電力需給ひっ迫時における調整力の確保や社会全体でのコスト増を回避するため、最終保障供給原資の確保措置を講じる必要がある。**

【現状】 最終保障供給用の原資は単価の高い調整力に対応



【スポット調達を認めた場合】 単価の高い電源は起動しない



論点① スポット市場入札価格及び調達量について

- スポット市場で入札する場合の価格については、社会コスト抑制の観点から、原則として需給状況を勘案して起動が想定される、確保済みの調整電源に係る上げ調整単価※を下回る価格で入札することとしてはどうか。

※ 一般送配電事業者が契約設備等に対して、出力増指令したことにより増加した電力量に乗じて支払う1kWhあたりの単価（円/kWh）

- 一方で、需給ひっ迫が見込まれ、確実に供給力を確保する必要がある場合は、夏季と同様に、買い入札価格は至近の実績等を参考としつつ、インバランス価格上限以下とすることとしてはどうか。
- また、調達量については、最終保障供給に必要と見込まれる量を上限として、必要最小限度※のみを市場から調達することとしてはどうか。

※ 必要最小限度（量）の例：最終保障供給の直近の実績を踏まえた想定必要量

論点② 市場調達における条件

- 一般送配電事業者が最終保障供給に必要な供給力を卸電力取引市場から直接調達する場合、一般送配電事業者の恣意性を排除しつつ、その市場取引が市場に与える影響を最小化する必要がある。
- このため買い入札量は、最終保障供給に必要と見込まれる量から、需給状況（予備率等）を勘案したうえで必要最小限度※のみを市場から調達することとしてはどうか。

※ 必要最小限度（量）の例1：最終保障供給にこれまであててきた調整力の過去実績を算定しその量をさしひいた必要量

- また、買い入札価格は、市場価格の至近の実績等を参考としたものとしつつ、需給ひっ迫時には、インバランス価格上限以下とすることとしてはどうか。
- なお、市場参加者の予見可能性を高めるため、一般送配電事業者がスポット市場を通じた取引に参加するときは、①取引参加期間、②市場調達予定量もしくは最終保証供給契約量（kW）、③市場からの調達実績（コマ別）を示すこととしてはどうか。
- また、③市場からの調達実績（コマ別）については調達後速やかに公表することで、市場参加者への予見可能性を確保することとしてはどうか。

第51回 電力・ガス基本政策小委員会
（2022年6月30日）
資料3-1（一部修正）

論点② スポット市場調達時期及び条件

- 来年4月頃には旧一電小売業者の受付が再開する見込みであり、最終保障供給契約が減少することが期待されるため、スポット市場からの調達時期については、各一般送配電事業者の準備が整った日から、来年3月末までとしてはどうか。
- また、市場参加者の予見可能性を高めるため、一般送配電事業者がスポット市場を通じた取引に参加するときは、①取引参加期間、②市場調達予定量もしくは最終保障供給契約量（kW）、③市場からの調達実績（コマ別）を示すこととしてはどうか。
- また、一般送配電事業者がスポット市場で取引を実施する場合は、他の取引と分けて、市場への影響や上記の入札価格及び調達量に係る条件の遵守状況を監視する必要がある。このため、夏季同様に、FIT法で義務付けられたFIT電源の売却等のみを行う特別会員としてのアカウントとは分けて行うこととし、取引所の取引会員規程に定める「本取引所が適格と認めた者」として取引会員の資格を付与することとしてはどうか。
- なお、今年度の取引内容の監視は取引と並行して進めることとし、最終保障供給契約数の動向を確認しながら、来年4月以降の対応については必要に応じて検討を行うこととする。

（参考）JEPX取引規程

（取引資格）第6条 2

特別取引会員は、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法第17条第1項に係る電気の売り入札、電気事業法第24条第1項に定める供給区域外に設置する電線路による託送供給に係る電力の運用および流通設備の作業停止に伴い行われる電力の運用のための取引以外を行うことができない。

（参考）JEPX取引会員規程

（取引会員適格）第2条

本取引所は、次の各号のいずれかに該当する者（以下「取引会員適格者」という。）に、本取引所の取引会員たる資格を付与することができる。

～中略～

（5）前各号のほか、本取引所が適格と認めた者