

電気料金の経過措置に関する 検討課題について

2019年2月4日
資源エネルギー庁

本日の議論

- 小委では、昨年11月に資源エネルギー庁において実施した調査において、需要家からの意見が最も多かった農事用電力向け料金メニューについては、本メニュー利用者から経過措置の撤廃について懸念が示された。
- 本小委員会では、農事用電力について、需要家からのヒアリングや、広く意見募集を行ってきた。委員からは、他のサービスとの組み合わせも考えられることや、本来的に、農業施策や農業産業強化策の一環として考えることもあり得るのではないか等の御意見を頂いているところ。
- 本日は、
 - － 事務局より、電力会社による農業向けサービス事例を紹介し、
 - － 農林水産省より、農事用電力の需要家に対する省エネルギー支援施策等について説明をいただくとともに、
 - － 電力会社から、農事用電力について考え方を伺うこととしたい。

(参考) 各課題類型の検討体制

資源エネルギー庁

経過措置料金メニュー

- ・農事用、公衆街路灯向けメニュー等の経過措置料金メニューの在り方の検討

その他関連事項

- ・燃料費調整に関する仕組みの在り方や、常時バックアップ等、経過措置に関連する事項の検討

料金制度等

- ・三段階料金制度

- ・最終保障供給制度

電力・ガス取引監視等委員会

経過措置撤廃基準等

- ・経過措置撤廃基準等の検討
(消費者等の状況、十分な競争圧力の存在、競争の持続的確保等を勘案し、具体的かつ定量的な判断枠組みや、実効的な事後監視の仕組みを検討)

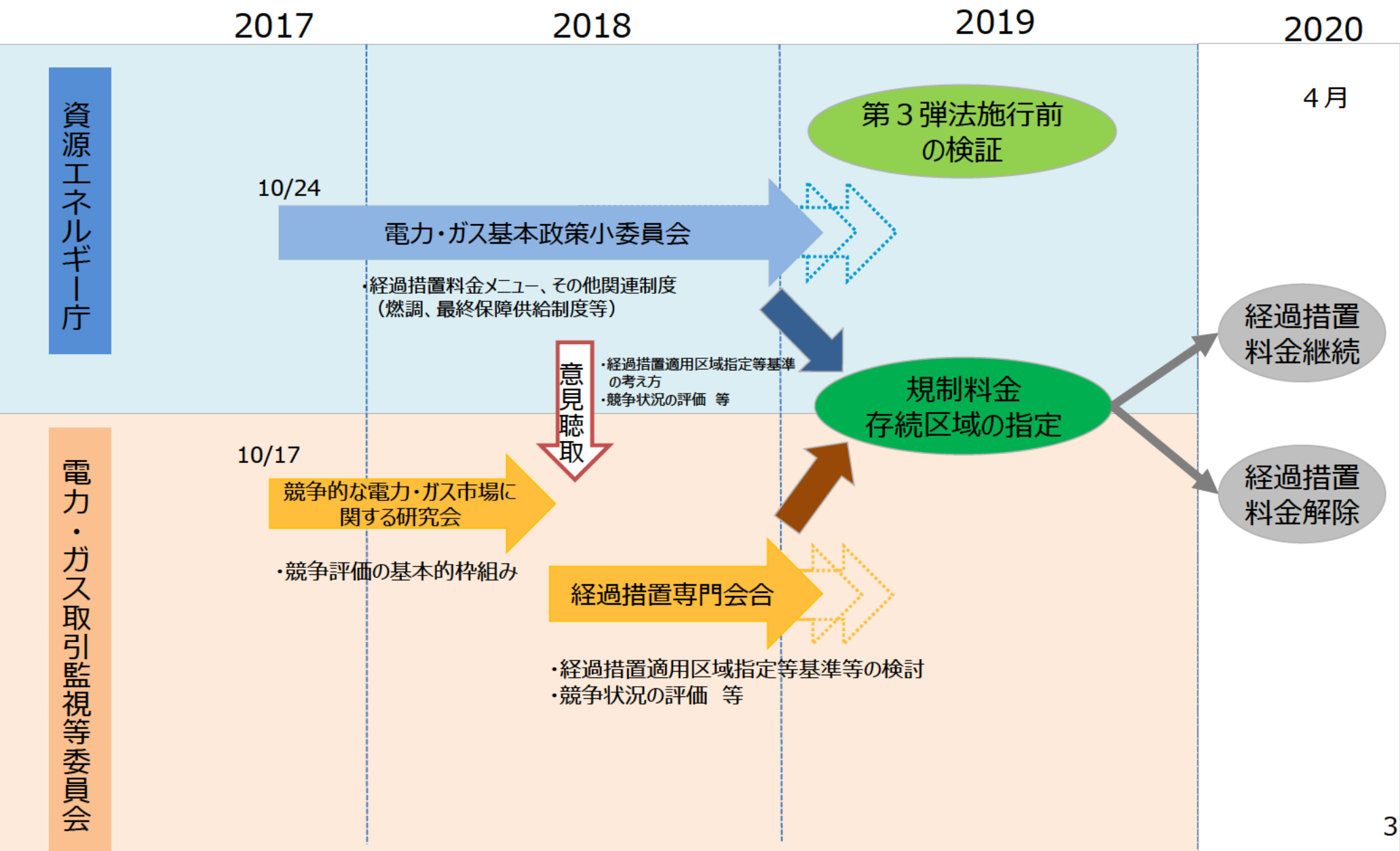
競争評価等

- ・競争評価の実施
(経過措置撤廃基準を踏まえ、経過措置維持のために指定が妥当と考えられる供給区域を検討。)
※必要に応じて、撤廃までに必要な追加的な条件等を提示。

配慮事項

- ・消費者への効果的な周知・広報活動の在り方
- ・経過措置撤廃に向けた大手電力会社の実務的手続 等

(参考) 検討スケジュール



(参考) 農事用電力向け料金とは

第14回電力・ガス基本政策小委員会
(2018.12) 資料7

- 農事用電力向けの料金メニューは、農事用のかんがい排水・脱穀調整・育苗栽培に用途を限定して動力を使用する需要に対して適用され、需要の季節性を反映し、毎年需要期を限ってその使用が反復されるという特徴を有している。
 - 元となる料金メニューは戦前から存在しており、当時の水主火従・冬ピークの需給構造の中で、農事用かんがい排水等の需要期が主として豊水期の昼間オフピーク時に当たることから、余剰電力を有効利用できる新規需要として比較的安価な料金設定がなされた。その後、電源構成が水主火従から火主水従へと転換してからも、需要家への影響を考慮し、料金は割安な水準（低圧電力に対して、基本料金単価は約3～6割、従量料金単価は約1.5～4.5割程度割安）にとどめおかれた。
 - 農業事業者数の減少等に伴い、近年、農事用電力向けの契約口数及び販売電力量は、いずれも減少傾向にあり、2016年の契約口数（全国合計）は約14万件※、販売電力量は約8億kWhとなっている。
- ※契約口数は、毎月の契約口数を1年分足し合わせ、12ヵ月で割り戻した1ヵ月あたりの平均的な口数。（大手電力会社提供データを元に事務局算出）
- 農事用電力メニューの主な利用者としては、かんがい排水向けについては土地改良区や米農家、脱穀調整・育苗栽培向けについては農業法人や個人農家となっている。

＜かんがい用揚水ポンプ＞

※主な契約者は土地改良区や米農家



＜脱穀調整用施設＞

※主な契約者は農業法人や個人農家



＜育苗用温床（電熱線）＞

※主な契約者は農業法人や個人農家



(参考) 農事用電力向け料金メニューについての意見

第14回電力・ガス基本政策小委員会
(2018.12) 資料7

- 需要家の提出意見数が最も多かった農事用電力向け料金メニューに対する意見の概要は以下のとおり。

※需要家、新電力の意見総数はそれぞれ83件、19件。需要家の主な意見提出者は土地改良区、花き生産者 等

<需要家の意見>

- 経過措置の撤廃による電気料金の値上げを懸念している
 - ・電気料金の値上げによる組合の費用負担の増加を懸念している
 - ・電気料金の値上げによる若者の農業離れの加速を懸念している
- スイッチング先の新電力を探しているがなかなか見当たらない
- 契約休止期間中の費用負担の増加を懸念している

<新電力の意見>

- 非常に割安な料金体系であり、経営努力だけでは調達コストとの差を埋めるのは難しい
- 料金計算システム等の改修が必要 (※)

※通年契約を前提とした料金計算システムを構築している場合、契約休止期間が存在する農事用電力向けの料金メニューを新たに設定するためには、料金計算システムの大規模な改修が必要

- 前回の小委員会において、農事用電力向け料金メニューの主たる利用者である全国土地改良事業団体連合会及び愛知川沿岸土地改良区からプレゼンをいただいたところ、委員及びオブザーバーからは以下の御発言をいただいたところ。

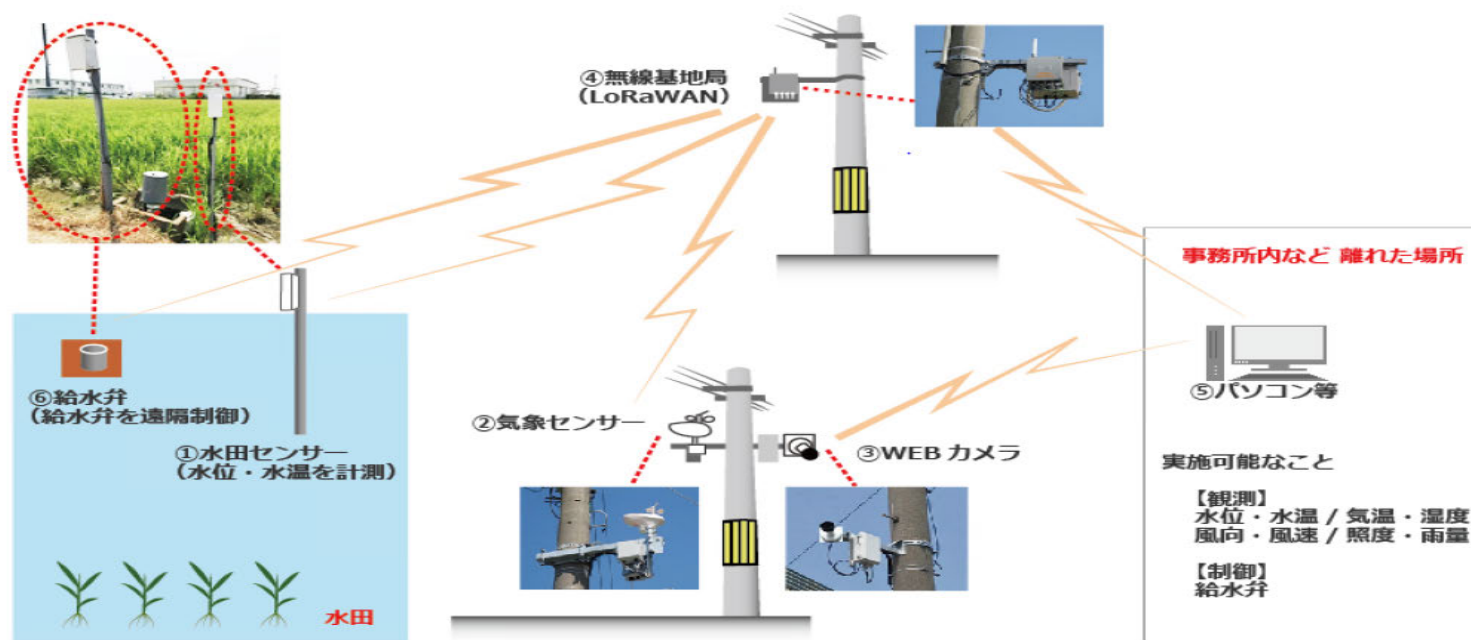
- 土地改良区が置かれている状況についてよく理解できた。ショックだったのは、農事用電力への新規参入が3社のみしかなく、それほど新規参入者にとってはハードルの高いメニューであることを実感した。自由化全体の流れからすると、規制料金ありきではなく、本当に新規参入が見込めない状況なのかは是非事務局から**新規参入者に対して、参入障壁がどの程度あるのか、話を聞いていただきたい**。新規参入者からすると、それなりの利益を見込めるかどうかが必要になるため、単品でこの価格帯は難しいと正直思った。ただ、**通信とのセット販売ように、他のサービスとの組み合わせにより、需要家の囲い込みをしたいとのニーズもあるので、営業効率等も踏まえ、新規参入者の意見を聞いていただければと思う**。(村松委員)
- 農事用電力や公衆街路灯については政策料金的な意味合いが大きいと思う。十分な競争状況にあるかどうかという議論ではなく、政策的に料金を競争価格以下に落としてきたのが実態であると考え。農業は確かに重要な産業であることに鑑みると、**農業施策や農業産業強化策の一環として、農事用電力を扱うということも本来的にはあり得ると思う**。従来は、総括原価という枠組みに守られた形での政策料金だったのかと思うが、経過措置撤廃にあたり、本来的な考えに立ち帰り、その結果として農業の競争力が強化されれば良いなと思っている。(大橋委員)
- 農事用電力については、委員からの意見を踏まえてこの場で慎重に議論をしていただきたいと思う。(廣江オブザーバー)

(参考) 各社の取組（中部電力の事例）

- 多数の水田を保有する農家や農業経営体では、水管理作業や生育状況の把握等の労働負荷が大きな課題となっている。
- このような課題に対し、中部電力では、ICTを活用した農作業の省力化に資するサービスの開発に向け、実証実験を行っている。

ICTを活用した稲作支援に関する実証実験（イメージ図）

- 【観測】 「①水田センサー」「②気象センサー」の計測データは、電柱に設置した「④無線基地局」で集約しインターネット経由で「⑤パソコン等」で確認。
「③WEBカメラ」のデータは、インターネット経由で「⑤パソコン等」で確認。
- 【制御】 水田への給水は、「⑤パソコン等」を用いてインターネット経由で「⑥給水弁」の操作を実施



(参考) 各社の取組（関西電力の事例）

- 有害鳥獣による農林業被害は、防護柵の設置などにより減少傾向にあるものの、依然として深刻であり、捕獲者の高齢化や被害対策の担い手育成なども課題となっている。
- これらの課題を解決するため、関西電力では、「有害鳥獣対策ソリューション」の検証を実施し、有害鳥獣による農作物被害の低減と計画的な捕獲の実現を目指している。

「有害鳥獣対策ソリューション」の概要

	検証概要	検証内容
STEP1 (監視)	<p>出没状況と群れの頭数</p> <p>mineo 監視カメラ※1</p> <p>電柱</p> <p>映像クラウド</p> <p>mineo スマートフォン・タブレット (eo スマートリンク等) で映像確認</p> <p>養父市、猟友会※2 等</p>	<input type="checkbox"/> 関西電力の所有する電柱に監視カメラを設置 <input type="checkbox"/> 有害鳥獣の出没状況や群れの頭数を把握 <input type="checkbox"/> 最適なわなの設置位置を分析し提案
STEP2 (捕獲)	<p>侵入センサー</p> <p>わな用カメラ</p> <p>映像クラウド</p> <p>mineo スマートフォン・タブレット (eo スマートリンク等) で遠隔捕獲</p> <p>ソーラーパネル</p> <p>猟友会※2</p>	<input type="checkbox"/> STEP1 の位置に ICT わなを設置 <input type="checkbox"/> 囲いわな用監視カメラで状況を確認 <input type="checkbox"/> スマートフォンやタブレットから遠隔でわなを操作し、捕獲を実施
STEP3 (管理)	<p>自治体向け鳥獣対策業務用管理システム</p> <p>養父市</p> <p>わな管理</p> <p>捕獲状況管理</p> <p>捕獲実績報告書管理</p>	<input type="checkbox"/> 鳥獣対策業務用管理システムにより、以下の項目を管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ わな設置位置 ・ 捕獲情報 ・ 捕獲実績の報告書

※1：クラウドへの7日間録画機能や、動体検知によるメール通知機能を持つサービス。

※2：「野生鳥獣の保護」「有害鳥獣の駆除」および「狩猟の適正化」を事業とする公益団体。

(参考) 各社の取組 (東北電力の事例)

- 東北電力では、業種別にエネルギーソリューションを提案しており、農業分野についても、省エネのための機器選定や、電気の使い方に合わせた最適な契約メニューの提案等を行っている。

TOP	東北電力の エネルギーソリューション	電化システムのご紹介	電化システム導入事例	モデル施設のご案内
-----	-----------------------	------------	------------	-----------

**農業**

ハウスの温度を通年で管理したい方へ

Q 今はボイラーしか使っていないから、温度が上がリすぎる夏場は、どうしても品質が落ちてしまう。ハウスが通年で稼働すれば、投資効果も向上するんだけどな。

お悩み解決! >

ハウスの暖房の省エネをしたい方へ

Q ハウスの暖房は絶対に欠かせない設備。だからこそ、省エネができれば農業経営に占める効果も大きいんだけどなあ。

お悩み解決! >

給湯ボイラーの燃料費を減らしたい方へ

Q 作業の度にシャワーを浴びたりするから、ボイラーの燃料費もかかっているんだよね。コストダウンになる方法ないかな。

お悩み解決! >

家畜の体温保持用温熱のコスト削減をしたい方へ

Q 動物の体温管理は意外にデリケートで、特に冬場は気をを使う。必要な経費だけどエネルギーコストは負担感あるんだ。

お悩み解決! >

6次化に興味のある方へ

Q 今じゃ、生産するだけじゃなくて、加工や販売も考えなければならない時代だよね。とはいっても、加工する機械も知らないし何が作れるのかすら見当もつかない。

お悩み解決! >



(参考) 各社の取組 (九州電力の事例)

- 九州電力では、農業に必要な動力や熱・光などについて、電化機器を用いた省エネ、省力化により、効率的な営農を行えるよう、サポートを行うサービスやコンサルティングを展開している。

<ハウスの加温>

○高効率なヒートポンプを利用した空調により、CO2排出量削減、省エネ、低コストが図れます。



ヒートポンプを利用したバラの栽培

<補光技術>

○電照・補光技術など光と植物の生育に及ぼす影響に関する研究を実施しています。

○照明メーカーとのネットワークにより、支援体制が充実しています。



LED利用による補光試験