

経済的出力制御の概要について

東京電力パワーグリッド株式会社



目次

1

経済的出力制御の概要

2

代理制御調整金の算出

3

経済的出力制御に関するお問合せ



1-1. 経済的出力制御の導入の背景および概要

- 当社エリア内において、太陽光発電等の再生可能エネルギー電源を中心とした発電設備の連系量が増加しており、今後必要に応じて各発電事業者さまに対して需要と供給のバランスの維持を目的とした出力制御を実施させていただくことを想定しております。
- 出力制御は、原則、全ての発電事業者さまが対象となりますが、遠隔で制御可能な出力制御用機器を取り付けていない発電事業者（以降、「オフライン事業者」といいます。）さまが本来行うべき出力制御を、当該機能を有する出力制御用機器を取り付けた発電事業者（以降、「オンライン事業者」といいます。）さまが代わりに実施し、オフライン事業者さまが出力制御を行ったとみなし、かつ、オンライン事業者さまが発電を行ったものとして、通常の見取価格で対価を受ける仕組みで、これを、経済的出力制御（オンライン代理制御）（以降、「代理制御」といいます。）といたします。
- 代理制御を実施した場合、代理制御の対価（以降、「代理制御調整金」といいます。）をオンライン事業者さまには当社からお支払いする購入料金に加算、また、オフライン事業者さまについては減算させていただくこととなります。



1-2. 経済的出力制御の導入

- 2022年度以降、FIT制度下で、オンライン事業者さまがオフライン事業者さまに代わって出力制御される仕組みである「**代理制御**」が導入されております。

<出力制御のイメージ>

オンライン事業者さま

遠隔で制御可能な出力制御用機器を設置している発電事業者さま

⇒オフライン事業者さまの出力制御を考慮し、**オンライン事業者さまが代理で制御を行う**

オフライン事業者さま

上記機器を設置していない発電事業者さま（現行の出力制御は手動制御を実施）

⇒本来出力制御対象であるが、**実際には出力制御を行わない**

- 代理制御導入後は、オンライン事業者さまがオフライン事業者さまに代わって出力制御するため、各発電事業者さまは、当月の実発電量※1に加え、**前々月の代理制御実績※2を以下イメージのとおり考慮した上で精算いたします。**

<精算時の代理制御実績反映イメージ>

オンライン事業者さま

当月実発電量売電金額 + 代理制御実績（前々月）に基づく代理制御調整金

オフライン事業者さま

当月実発電量売電金額 - 代理制御実績（前々月）に基づく代理制御調整金

※1 実発電量：計量器で計測した値（発電者の仕訳後の電力量のお知らせに示す電力量）

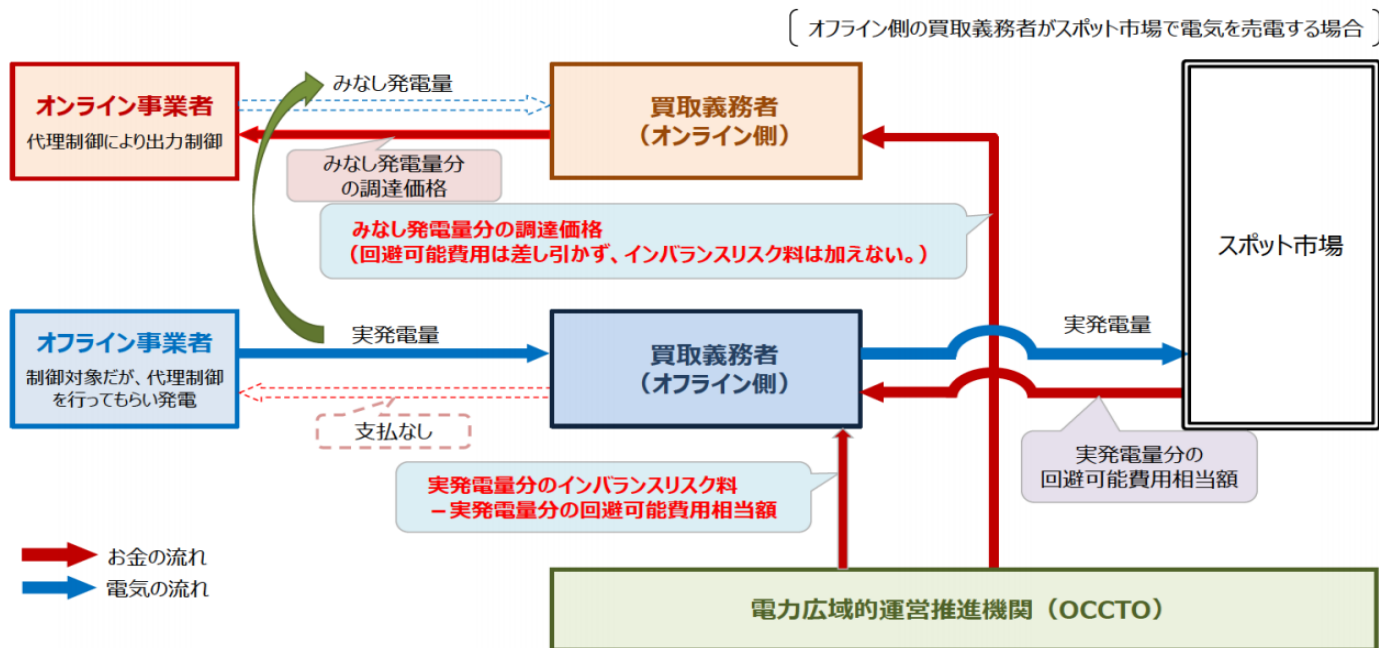
※2 代理制御実績は、一般送配電事業者が、当社エリア全体の発電実績、並びにオンライン、オフライン電源の設備容量等を考慮し、代理制御実施月分の「精算比率」を、代理制御実施月の翌々月に一般送配電事業者HP上で公表し、この精算比率を、代理制御実施月分の発電実績に乘じて算定します。（精算比率は次項参照）

- 代理制御は、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（通称：再エネ特措法）」にて2022年4月から制度として規定されております。
- 代理制御実施時は、発電事業者さまへ代理制御精算対象月の受電地点ごとの代理制御実績（みなし発電量※等）に伴う代理制御調整金をお知らせします。次頁以降、代理制御調整金の詳細をご説明します。

※ みなし発電量は、受電地点ごとに代理制御精算対象月の購入電力量に別途当社が算定・公開する「精算比率」を乗じて算定いたします。

詳細な算定方法については、経済産業省のホームページ（[出力制御について|なるほど！グリッド|資源エネルギー庁 \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp)）をご確認ください。

代理制御における回避可能費用等の取扱い（イメージ）



(出所：第35回系統ワーキンググループ（2021年12月15日） 資料2)



1-3. 精算スケジュール

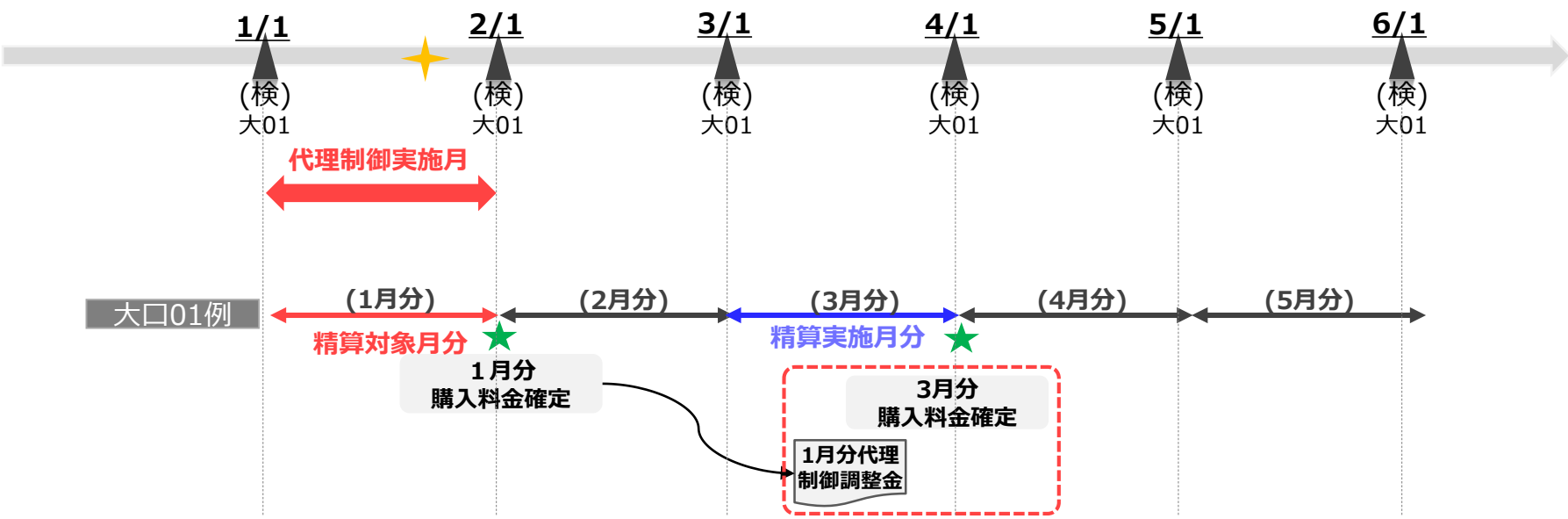
■ 代理制御発生時の購入料金の精算については、精算対象月の翌々月に行います。

<定義>

- 代理制御実施月 = 代理制御を実施した暦日に属する月
- 精算対象月分 = 精算対象となる検針対象年月
- 精算実施月分 = 精算実施する検針対象年月

<代理制御発生時の精算スケジュールイメージ：大口01例>

★ 代理制御実施日
 ★ 検針日



3月分購入料金に1月分の代理制御調整金を加味してお支払い



1-3. 精算スケジュール

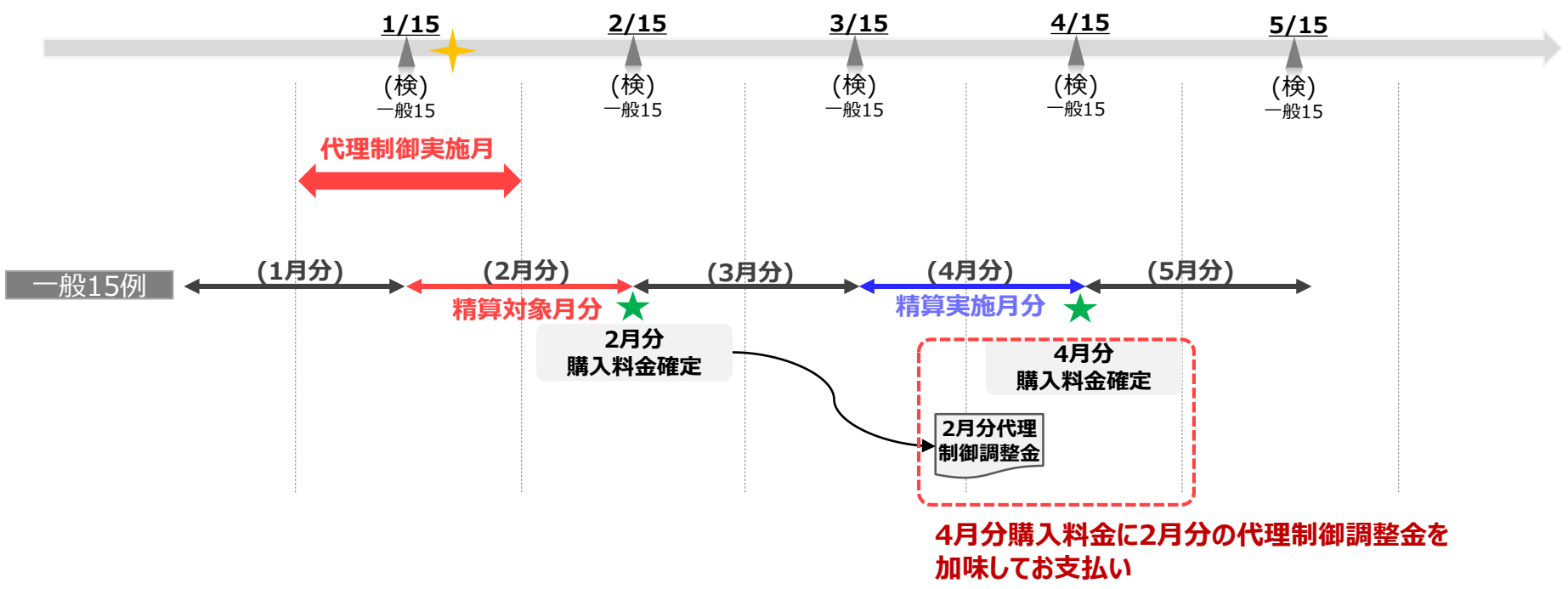
■ 代理制御発生時の購入料金の精算については、精算対象月の翌々月に行います。

<定義>

- 代理制御実施月 = 代理制御を実施した暦日に属する月
- 精算対象月分 = 精算対象となる検針対象年月
- 精算実施月分 = 精算実施する検針対象年月

<代理制御発生時の精算スケジュールイメージ：一般15例>

★ 代理制御実施日
 ★ 検針日



目次

1

経済的出力制御の概要

2

代理制御調整金の算出

3

経済的出力制御に関するお問合せ



2-1. 精算比率

- 代理制御実績を算出する際に使用する数値であり、代理制御実施月及び精算対象月のデータを用いて当社で算定する数値であり、算出方法の概略は下記のとおりです。詳しい算定方法につきましては経済産業省のホームページ（[出力制御について|なるほど！グリッド | 資源エネルギー庁 \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/)）をご確認ください。

【代理制御実施月（歴月）の期間で以下を推計】

①	オフライン事業者さまの代理制御時間帯の月間発電量
②	オンライン事業者さまの月間制御量
③	オフライン事業者さまの月間制御量
④	オフライン事業者さまの本来の月間制御量

【精算対象月の期間で以下の実績値を取得】

⑤	オンライン事業者さまの全時間帯の総発電量実績 (オンライン事業者さまの全地点の月間発電量を合計した値)
⑥	オフライン事業者さまの全時間帯の総発電量実績 (オフライン事業者さまの全地点の月間発電量を合計した値)

【上記①～⑥の値を用いて精算比率を算出】

- オンライン事業者さまの精算比率：①÷⑤
- オフライン事業者さまの精算比率：④÷⑥

<定義>

- 代理制御実施月 = 代理制御を実施した暦日に属する月
- 精算対象月分 = 精算対象となる検針対象年月
- 精算実施月分 = 精算実施する検針対象年月



- オンライン事業者さまが代理制御時に発電していたであろう電力量（以降、「みなし発電量」といいます。）の算定に用いる精算比率については、代理制御実施月の翌々月に一般送配電事業者のホームページ上にPDFファイルにて公表いたします。

掲載先URL：<https://www.tepco.co.jp/pg/consignment/access/outputcontrol.html>

出力制御の種別について

出力制御には、需給バランス制約と系統容量制約によるものがあります。出力制御の種別による違いについて資源エネルギー庁にて解説が掲載されておりますので、[こちら](#)をご覧ください。

需給バランス制約による出力制御

電気は消費と発電が同時に行われるため、これらを常に一致させる必要があります。このバランスが崩れると、電気を安定してお届けすることが困難となり、最悪の場合、東京電力パワーグリッドエリア全体が停電してしまいます。このようなことが起きないように、全体の発電量と消費量のバランスを保つために、発電量を制御することを「需給バランス制約による出力制御」といいます。

現時点で直ちに需給バランス制約による出力制御が必要となる需給状況ではありませんが、相応の準備期間が必要と想定されることから、当社は、各発電事業者様へ、需給バランス制約による出力制御の準備を促しております。

【公表イメージ】

需給バランスによる出力制御については、オフライン事業者さまが本来行うべき出力制御をオンライン事業者さまが代わりに実施し、オフライン事業者さまが出力制御を行ったとみなして、オンライン事業者さまが発電を行ったものとして、通常の買取価格で対価を受ける仕組みである経済的出力制御（オンライン代理制御）が施行されています。

- 需給バランスによる出力制御実績等については、[こちら](#)をご覧ください
- 経済的代理制御（オンライン代理制御）については[こちら](#)をご覧ください
- 経済的出力制御（オンライン代理制御）の実施に伴う、オンライン事業者さま及びオフライン事業者さまの精算比率については[こちら](#)をご覧ください

■ 精算比率一覧のフォーマットは次頁を参照



- みなし発電量の算定に用いる精算比率については、以下フォーマットを代理制御実施月の翌々月に当社ホームページ上にPDFファイルにて公表いたします。
- 代理制御を実施していない月は、精算比率を「-」（ハイフン）と表記いたします。

＜精算比率公表のイメージ＞

(P1/2)

(P2/2)

20XX年X月XX日公表
東京電力パワーグリッド株式会社

経済的出力制御(オンライン代理制御)の実施に伴う精算比率
(2022年度)

代理制御実施年月	精算実施年月分 ¹		精算比率 ²	
	特別高圧 - 高圧 (500kW以上)	高圧 (500kW未満) - 低圧	オンライン制御事業者	オフライン(代理)事業者 (10kW以上500kW未満)
2022年4月 (4月1日~4月30日実施分)	2022年6月分	2022年7月分		
2022年5月 (5月1日~5月31日実施分)	2022年7月分	2022年8月分		
2022年6月 (6月1日~6月30日実施分)	2022年8月分	2022年9月分		
2022年7月 (7月1日~7月31日実施分)	2022年9月分	2022年10月分		
2022年8月 (8月1日~8月31日実施分)	2022年10月分	2022年11月分		
2022年9月 (9月1日~9月30日実施分)	2022年11月分	2022年12月分		
2022年10月 (10月1日~10月31日実施分)	2022年12月分	2023年1月分		
2022年11月 (11月1日~11月30日実施分)	2023年1月分	2023年2月分		
2022年12月 (12月1日~12月31日実施分)	2023年2月分	2023年3月分		
2023年1月 (1月1日~1月31日実施分)	2023年3月分	2023年4月分		
2023年2月 (2月1日~2月28日実施分)	2023年4月分	2023年5月分		
2023年3月 (3月1日~3月31日実施分)	2023年5月分	2023年6月分		

¹代理制御調整金精算は原則として代理制御実施年月に対応する精算実施年月分で精算
²経済的出力制御(オンライン代理制御)を実施していない場合は精算比率を「-」(ハイフン)と表記

20XX年X月XX日公表
東京電力パワーグリッド株式会社

用語補足

- 代理制御実施年月：代理制御が発生した日が属する暦月
- 精算実施年月分：代理制御調整金の精算を実施する検針対象年月。代理制御実施年月を検針期間の始期とする月分をその2か月後分で精算

関連情報

- 東京電力
 - ・経済的代理制御(オンライン代理制御)の概要：<https://www.123456789>
 - ・でんき予報：<https://www.tepco.co.jp/forecast/>
- 資源エネルギー庁
 - ・「なるほど!グリッド」経済的出力制御(オンライン代理制御)の精算方法等について：
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/grid/08_seisan.html

各月の精算比率を記載



2-2. 代理制御調整金の算出

- 代理制御調整電力量は、計量された前々月の購入電力量（精算対象月分電力量）に精算比率を乗じて算出されます。代理制御調整金は、この電力量に電力量料金単価（以降、「買取単価」といいます。）※を乗じて算出いたします。

※ 変更認定申請等で、買取単価に変更が発生する場合、代理制御調整電力量に乘じる買取単価等は精算対象月に適用した買取単価を適用。

<例> オンライン事業者さまの購入料金計算

算定のもと となる値	① 買取単価：24円/kWh ② オンライン精算比率：1.47% ③ 当月購入電力量：300kWh ※当月の購入料金算出時に使用 ④ 精算対象月分購入電力量：250kWh ※代理制御調整金算出時に使用
代理制御 調整金	<計算式> ① 買取単価 × (④ 精算対象月分購入電力量 × ② オンライン精算比率) <例> 【代理制御調整金】 $24.00\text{円} \times (250\text{kWh} \times 1.47\%) = 96\text{円}$ 【解体等積立金】 $1.00\text{円} \times (250\text{kWh} \times 1.47\%) = 4\text{円}$
代理制御 精算月 受給料金	<計算式> (① 買取単価 × ③ 当月購入電力量) + 代理制御調整金 <例> ■ 当月の購入料金 【当月購入料金】 $24.00\text{円} \times 300\text{kWh} = +7,200\text{円}$ 【解体等積立金】 $1.00\text{円} \times 300\text{kWh} = -300\text{円}$ ■ 代理制御調整金 【代理制御調整金】 +96円 【代理制御分解体等積立金】 -4円 ■ 代理制御調整金を加味した当月の購入料金 $7,200\text{円} - 300\text{円} + 96\text{円} - 4\text{円} = \mathbf{6,992\text{円}}$ (発電事業者さまへのお支払い金額)

2-2. 代理制御調整金の算出

- 代理制御調整電力量は、計量された前々月の購入電力量（精算対象月分電力量）に精算比率を乗じて算出されます。代理制御調整金は、この電力量に買取単価を乗じて算出いたします。

<例> オフライン事業者さまの購入料金計算

算定のもととなる値	① 買取単価：24円/kWh ② オフライン精算比率:4.49% ③ 当月購入電力量：300kWh ※当月の購入料金算出時に使用 ④ 精算対象月分購入電力量：250kWh ※代理制御調整金算出時に使用
代理制御調整金	<計算式> ① 買取単価 × (④ 精算対象月分購入電力量 × ② オフライン精算比率) <例> 【代理制御調整金】 $24.00円 \times (250kWh \times 4.49\%) = 264円$ 【解体等積立金】 $1.00円 \times (250kWh \times 4.49\%) = 11円$
代理制御精算月受給料金	<計算式> (① 買取単価 × ③ 当月購入電力量) - 代理制御調整金 <例> ■ 当月の購入金額 【当月購入料金】 $24.00円 \times 300kWh = +7,200円$ 【解体等積立金】 $1.00円 \times 300kWh = -300円$ ■ 代理制御調整金 【代理制御調整金】 -264円 【代理制御分解体等積立金】 +11円 ■ 代理制御調整金を加味した当月の購入料金 $7,200円 - 300円 - 264円 + 11円 = \underline{6,647円}$ （発電事業者さまへのお支払い金額）



目次

1

経済的出力制御の概要

2

代理制御調整金の算出

3

経済的出力制御に関するお問合せ



3-1. よくあるQA

#	質問	回答
1	経済的出力制御（オンライン代理制御）とはどのような制度か	オフライン事業者さまが本来行うべき出力制御をオンライン事業者さまが代わりに実施し、オフライン事業者さまが出力制御を行ったとみなして、オンライン事業者さまが発電を行ったものとして、通常の買取価格で対価を受ける仕組みです。 【参考】資源エネルギー庁 なるほど！グリッド 出力制御について なるほど！グリッド 資源エネルギー庁 (meti.go.jp)
2	なぜ経済的出力制御を行うのか	出力制御及び系統運用の最適化の観点から、すべての再エネ発電設備を一般送配電事業者によるオンライン制御とすることが望ましいですが、直ちにすべてオンライン化するのは制度運用上困難であること、また、出力制御の公平性と実効性の両立を図る必要があることから、代理制御が導入されることになったものです。
3	制度開始はいつか	2022年4月より導入しております。 なお、太陽光発電設備への代理制御導入については、2022年4月から当社の「再生可能エネルギー発電設備からの電力受給契約要綱」に規定されております。
4	いつ出力制御を実施するか	電源の動向に影響される部分も大きいので、申し訳ございませんが、現時点ではいつ頃という目安をお答えすることも難しい状況です。確定時の周知に関しては当社ホームページ（でんき予報）への記載を予定しておりますので、ご確認ください。
5	ハイブリッド制御（500kW以上旧ルールオフライン事業者において、本来制御（手動制御）と代理制御を組合わせた制御）は実施するか	当社エリアでは実施いたしません。
6	経済的出力制御の対象は	FIT制度の太陽光発電で発電出力10kW以上が対象となります。 ただし、島嶼エリアおよび発電出力10kW未満（屋根貸し除く）は当面の間、経済的出力制御の対象外となります。また、風力発電における経済的出力制御は、当面の間対象外となります。
7	精算比率とは何か	代理制御実績を算定する為に当社で算出する値です。具体的な算定方法は以下サイトの【精算方法】をご確認下さい 【参考】資源エネルギー庁 なるほど！グリッド 出力制御について なるほど！グリッド 資源エネルギー庁 (meti.go.jp)



3-1. よくあるQA

#	質問	回答
8	精算比率算出時の端数処理はどのようにしているか	小数点以下5桁を四捨五入しています。 (例) 0.01473→0.0147
9	精算比率はいつ算出されるか	代理制御実施月の翌々月に算出されます。
10	精算比率はどこで確認出来るか	当社ホームページで公表する予定です。掲載先URL： https://www.tepco.co.jp/pg/consignment/access/outputcontrol.html
11	代理制御調整電力量はどうやって算出されるか	精算対象月の購入電力量×精算比率で算出されます。
12	代理制御調整電力量算出時の端数処理はどのようにしているか	kWh単位で算出された代理制御調整電力量の小数点以下1桁を四捨五入しています。 (例) 250.2[kWh]→250[kWh]
13	代理制御調整金はどうやって算出されるか	以下の計算式で算出されます。なお、(精算対象月分購入電力量 × 精算比率)とは代理制御調整電力量を意味します。 <オンライン事業者さま> 買取単価等 × (精算対象月分購入電力量 × オンライン精算比率) <オフライン(代理)事業者さま> 買取単価等 × (精算対象月分購入電力量 × オフライン精算比率)
14	買取単価が変更された場合、代理制御調整金算出には変更前後どちらの金額で計算されるか	変更認定申請等で、買取単価の変更が発生する場合、代理制御調整電力量に乗じる買取単価等は精算対象月に適用した買取単価が適用されます。
15	代理制御調整金算出時の端数はどのように処理されるか	代理制御調整金の単位は1円とし、その端数は切り捨てます。 (例) 1.00円 × (250kWh × 4.49%) = 11.225円 → 11円



#	質問	回答
16	撤去・廃止が生じた発電設備は精算の対象となるか	代理制御実績の算定対象期間中に撤去・廃止となった場合には、精算の対象となります。精算方法としては、検針（計量）日～廃止/撤去日の前日の購入電力量に対し、代理制御区分に応じ加算/減算する形となります。 なお、代理制御実績の算定対象期間後に撤去・廃止となった場合には、精算の対象外となります。
17	代理制御実績の算定対象月に発電設備の代理制御区分が変更となった場合、精算対象であるかどのように判断するか	代理制御実績の算定精算対象月分の最終日の代理制御区分に従い、精算対象であるかを判断します。精算対象の判断と精算方法については下記の通りです。 ・オフライン⇒対象外：精算対象外 ・オンライン⇒対象外：精算対象(オンラインの日数分の購入電力量に対し加算) ・対象外⇒オンライン：精算対象(オンラインの日数分の購入電力量に対し加算) ・対象外⇒オフライン：精算対象外 ・オフライン⇒オンライン：精算対象(オンライン/オフラインそれぞれの日数分の購入電力量に対し加算/減算)
18	代理制御調整金はいつ加算/控除されるのか	翌々月の購入料金のお支払時に代理制御調整金に加味された金額が支払われます。
19	新たな口座登録は必要か	不要です。（現在の口座に代理制御調整金に加味された購入料金が支払われます）
20	経済的出力制御に伴って発電者事業側で対応する事項はあるか	経済的出力制御の観点では、発電事業者さまにご対応頂く事項はありませんが、出力制御を実施した場合は、購入料金に精算が発生しますのでご認識ください。
21	自身が保持する発電地点の代理制御区分を教えて欲しい	経済的出力制御の対象発電事業者さまには本制度に関するダイレクトメールを送付しております。ダイレクトメールに発電地点毎の代理制御区分を記載していますのでご確認下さい。

