

## 太陽光発電(新・指定ルール)の出力制御に関する今後のお手続について

平素は当社の事業運営に格別のご理解を賜り厚く御礼申しあげます。

さて、中国エリアにおいては、太陽光発電や風力発電が増加していることから、将来にわたって電気を安定してお届けするため、このたび、2020年3月末までに出力制御の準備を進めていくことといたしました。

資料1に記載したご契約については、国の「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施行規則(FIT法施行規則)」により、ご契約者さまに出力制御に応じていただくことが太陽光発電の買取条件となっており、発電設備の一部変更が必要となります。

つきましては、今後のお手続についてご案内いたしますので、太陽光発電設備のご購入先(設置業者さま)にご相談のうえ、お手続を進めていただきますようお願いいたします。

### 添付資料

資料①：今回出力制御の準備が必要となる発電所一覧 資料③：太陽光発電に関する今後のお手続の流れ  
資料②：出力制御の詳細についてのご説明 別紙：再エネ発電設備の出力制御に関するご説明資料

### 【ご注意事項】

1. 今回のご案内は、法令により定められた国のルールにもとづくものであり、当社システムへの連系に先立ち、ご契約者さまにお約束いただいている内容です。
2. お手続やご契約内容に関するご質問は、各ネットワークセンターまでお問い合わせください。
3. 出力制御対象となる設備には、2020年1月までに切替工事および完了届のご提出まで済ませていただかなければなりません。期日までの手続に応じていただけない場合、太陽光発電に関するご契約が解約となる場合があります。

詳しくは2枚目以降もご覧ください

この紙および同封の返信用封筒を太陽光発電設備のご購入先にご提示いただくとお手続がスムーズです。

#### ■今回出力制御の準備が必要となる発電所一覧

## ■事業用太陽光発電設備(50kW以上)の出力制御に関する適用ルール

| 適用ルール           | 旧ルール                  | 新ルール                     | 指定ルール       |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|
| 連系申込みの受付日       | 2015/1/25まで           | 2015/1/26から<br>2018/7/11 | 2018/7/12以降 |
| 無補償での<br>出力制御上限 | 年間30日<br>(500kW以上が対象) | 年間360時間                  | 無制限         |
| 制御方法            | 手動制御                  | インターネットによるPCS自動制御        |             |

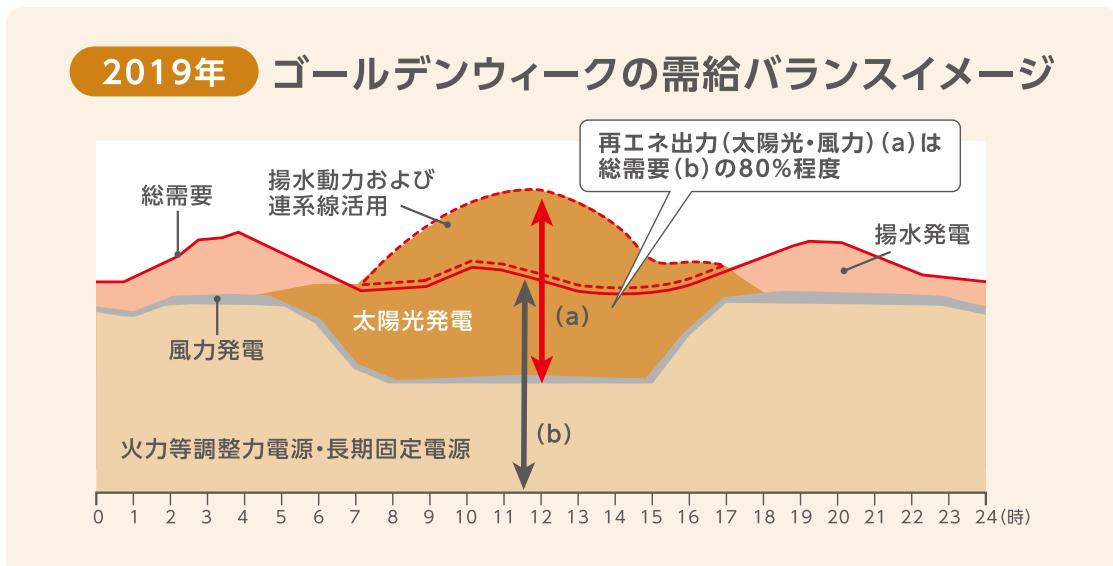
- ・「旧ルール」「新ルール」「指定ルール」は発電設備の当社への連系申込みの受付日により区分されます。
  - ・出力制御は、対象となる事業者さまをルールごとに均等になるように抑制します。

## 太陽光発電の出力制御とは

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、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、最悪の場合中国エリア全体が停電てしまいます。

中国エリアでは太陽光発電や風力発電が増加していることから、中国エリア全体の発電量が消費量を上回らないよう、発電量を制御（出力制御）する仕組みが必要となり、2020年3月末<sup>\*</sup>までに準備することとしました。

※中国エリアの出力制御の開始時期は、今後の太陽光発電の導入状況や需給バランスを見極めながら判断することになります。  
(現時点では具体的な時期は未定です。)



## 発電設備の一部変更とは

出力制御に対応するためには、太陽光発電設備の一部変更が必要となります。変更に係る費用（設備更新費用、インターネット接続に関する費用等）については、ご契約者さまがご負担していただくことが法令で義務付けられています。

**必要となるお手続の例** どのようなお手続が必要かについては、ご購入先へ確認ください。

### ・出力制御機能付パワーコンディショナー(PCS)への切替

(PCSの取替が必要となる場合は別途当社へ系統連系のお申込みを行ってください。)

### ・PCSのプログラム更新

### ・出力制御スケジュールを当社サーバーから取得するためのインターネット環境構築\*

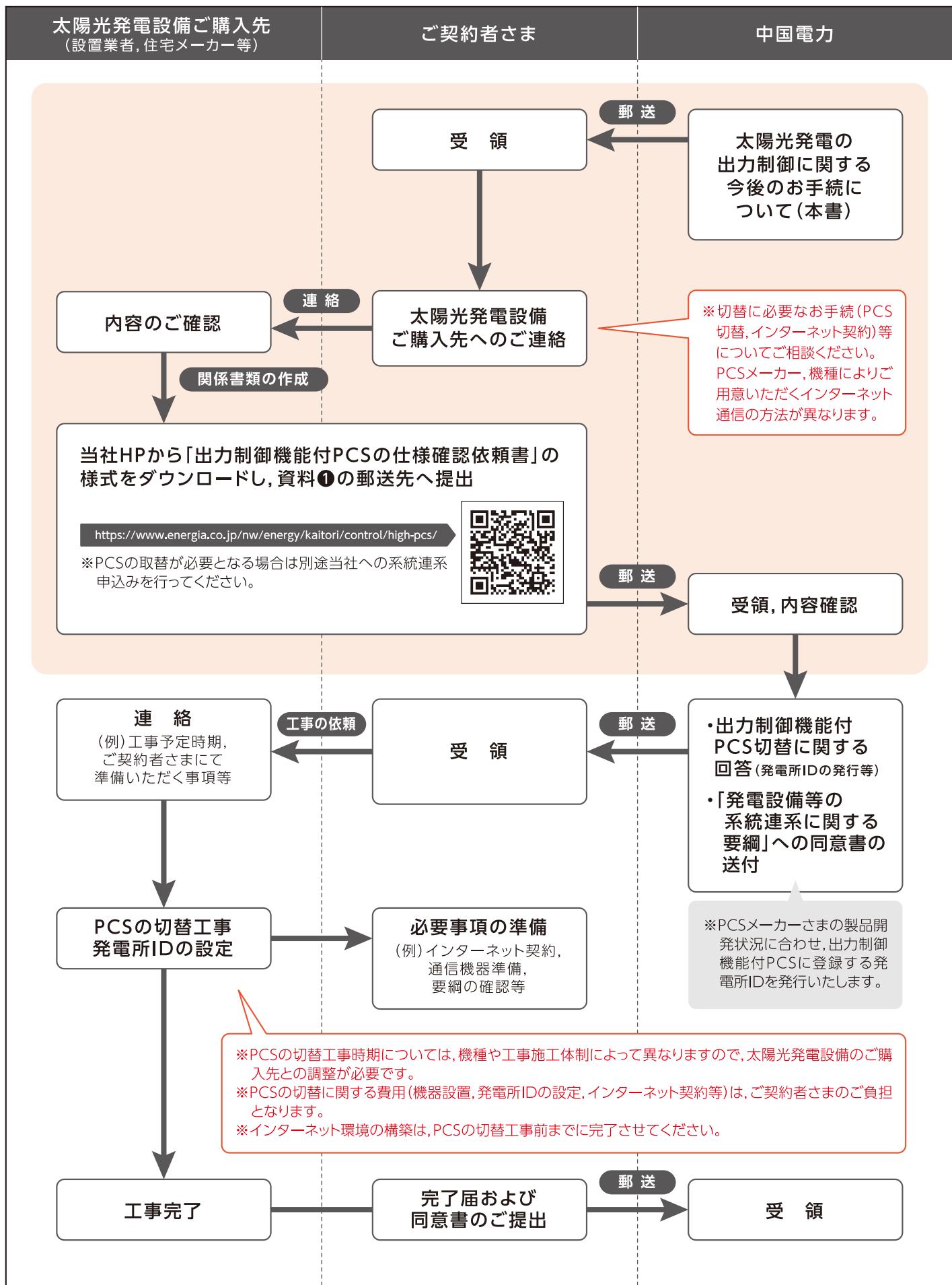
(PCSのメーカー・機種により、ご用意いただくインターネット接続の方式が異なります。)

**出力制御機能付PCSが設置されても、インターネットの設定がうまくできずに、準備が完了されないケースがありますので、当社サーバーと通信が出来ていることを確認いただきますようお願いします。**

※基本的にはインターネット環境のもとで出力制御スケジュール情報を取得していただくこととなります。

山間部等でインターネット環境がない場合、事前に当社が1年間の出力制御を定めた「固定スケジュール」による対応も可能ですが、この場合、売電量が大幅に減少する可能性があります。また、年に1回、ご契約者さまの責任においてメーカーさま等による有料のPCSへのスケジュール取込作業が必要となります。

# 太陽光発電に関する今後のお手続の流れ



# 再エネ発電設備の出力制御に関するご説明資料

- 再生可能エネルギー(以下、再エネ)の出力制御(出力抑制)については、「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(FIT法)」および同法施行規則等に基づき実施するものです。FIT法等の詳細については、国のホームページ「なっとく!再生可能エネルギー」をご覧ください。[https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/)
- 当社は、法令や電力広域的運営推進機関の「優先給電ルール」に基づき、火力発電設備の出力抑制や揚水発電設備の運転、また、連系線を活用した広域的な系統運用等により、中国エリアの需給バランスの維持に努めてまいりますが、これらの対策を行ってもなお、供給力が需要を上回る場合には、電力の安定供給を維持する観点から、同ルールに基づき、再エネ発電設備等の出力抑制を行う必要があります。
- 発電事業者さまには、出力制御指示を行うに必要な体制の整備等をはかるとともに、出力制御が必要となった場合には確実に対応していただきますよう、お願ひいたします。

## 1. 優先給電ルールおよび出力制御の順番について

- 法令や電力広域的運営推進機関の「送配電等業務指針」(経済産業省が認可)において、優先給電ルールが定められています。
- この優先給電ルールに基づき、火力の抑制や揚水運転の活用、連系線を活用した他エリアへの送電等を行ってもなお、中国エリアの余剰電力が解消されないことが見込まれる場合には、太陽光・風力の出力制御を行う必要があります。

出力制御等の順番

### 優先給電ルール

- 一般送配電事業者があらかじめ確保する調整力(火力等)(電源I)及び一般送配電事業者からオンラインでの調整ができる火力発電等(電源II)の出力抑制及び揚水式発電機の揚水運転
- 一般送配電事業者からオンラインでの調整ができない火力発電等(電源III)の出力抑制
- 連系線を活用した広域的な系統運用(広域周波数調整)
- バイオマス専焼電源の出力抑制(地域資源バイオマス電源\*を除く)
- 地域資源バイオマス電源の出力抑制  
(燃料貯蔵や技術に由来する制約等により出力抑制が困難なものを除く)
- 自然変動電源(太陽光・風力)の出力抑制
- 電気事業法に基づく電力広域的運営推進機関の指示(緊急時の広域系統運用)
- 長期固定電源(原子力、水力(揚水式を除く)および地熱発電所)の出力抑制

\*地域に賦存する資源(未利用間伐材等のバイオマス、メタン発酵ガス、一般廃棄物)を活用する発電設備

## 2. 太陽光発電事業者さまの制御区分について

- 連系申込みの受付日や発電設備の定格出力により、無補償での出力制御の上限時間や出力制御方法が異なります。

## [太陽光発電事業者さま]

## 事業者さまが該当するルール

|                      | 旧ルール              | 新ルール   |                                      | 指定ルール                 |
|----------------------|-------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|
| 30日等出力制御枠(660万kW)の内訳 | 235万kW            | 425万kW   |                                      | —<br>(660万kW超過分)      |
| 連系申込みの受付日            | 2015.1.25まで       | 2015.1.26 <sup>*1</sup> ～<br>2015.3.31 <sup>*2</sup> | 2015.4.1～<br>2018.7.11 <sup>*3</sup> | 2018.7.12以降           |
| 無補償での出力制御上限          | 10kW未満            | (出力制御対象外)  | 当面、対象外                               | 同左                    |
|                      | 10kW以上<br>50kW未満  |  | 年間360時間                              | 無制限                   |
|                      | 50kW以上<br>500kW未満 |  |                                      |                       |
|                      | 500kW以上           | 年間30日  |                                      |                       |
|                      | 制御方法              | 現地操作(手動)   | 自動制御(出力制御機能付PCS等)                    | 自動制御<br>(出力制御機能付PCS等) |

\*1 FIT法施行規則が一部改正された日

※2 2015年1月26日より施行されたFIT法施行規則の一部を改正する省令における50kW未満の経過措置期間の終了日

※3.30日等出力制御枠の660万kWに到達した日

### 3. 出力制御の指示・実施スケジュールについて①

- 出力制御の前々日に、中国エリア内において再エネの出力制御の可能性があることを当社HPにより周知します。
  - 翌日の需要や再エネ出力の想定結果等をふまえ、出力制御を実施する場合には、制御日の前日17時頃に、制御対象となる発電事業者さまに指示を行います。
  - 制御日当日は、前日の指示内容に基づき、出力制御を実施していただきます。  
(当日の需給状況によっては前日の出力制御内容を変更する場合があります。)

|         | 出力制御の前々日   |  | 出力制御の前日   |   | 出力制御の当日  |  |
|---------|--|--|---|---|--|--|
|         | 17時頃   | 10時頃   | 17時頃  |   | 5時頃  |  |
| 当社      | 周知<br>HP上に中国工エリア内での再エネの出力制御の可能性があることについて<br>あることについて   | 気象予報を受信<br> | 翌日の需要・再エネ出力の想定<br> | 量の決定<br>再エネの出力制御<br>   | 再エネの出力制御<br>スケジュールを更新<br><br> | 当日の需給バランスの見直し<br>再エネの出力制御スケジュールを更新<br><br> |
| 発電事業者さま | 再エネの出力制御の可能性を確認<br> |  |   | 出力制御の周知<br>(希望者のみ)<br> | 制御信号の受信<br>(DCSにより自動制御)  | 制御信号の受信<br>(DCSにより自動制御)<br>   |

(注)出力制御の指示・実施スケジュールについては、今後見直す可能性があります。

### 3. 出力制御の指示・実施スケジュールについて②

- 発電事業者さまには、当社からの出力制御の指示に対し、発電設備の操作（現地操作または自動制御）により、以下のとおり、対応をお願いいたします。

|                            | 連絡方法   |   |                       | 事業者さまの対応  |
|----------------------------|--|---|-----------------------|---|
|                            | 前々日  | 前 日                                     | 当 日                   |   |
| 現地操作<br>(手動)               | 前々日17時頃までにHP<br>上に中国エリア内で再<br>エネの出力制御の可能<br>性があることについて<br>周知 | 前日17時頃までに翌日<br>の出力制御の実施を電<br>話・メール*にて指示 | (基本的に当日の指示は<br>行いません) | 出力制御指示に基<br>づき発電停止・運<br>転操作を実施くだ<br>さい                  |
| 自動制御<br>(出力制御機<br>(能付PCS等) | 同 上  | 前日17時頃までに翌日<br>の出力制御の実施を<br>ホームページへ掲載   | —                     | <p>—</p> <p>出力制御機能付<br/>PCS等への<br/>制御信号による<br/>自動制御</p> |

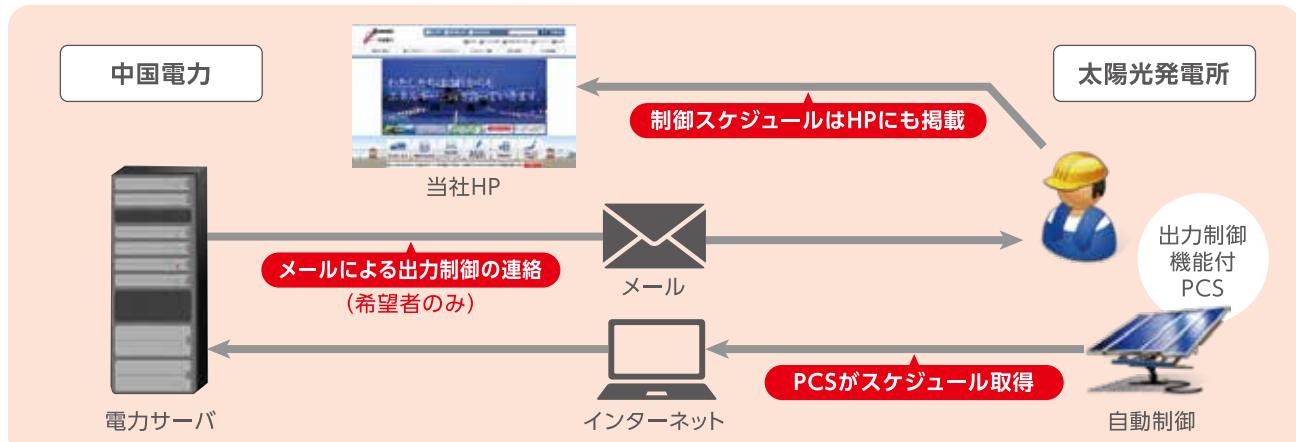
事業者  
さまが  
該当する  
ルール

\*自動電話・メールによる出力制御指示を行いますので、必ず受信できる電話番号・メールアドレスを事前に登録させていただきます。(電話番号:1件、メールアドレス:最大3件)

### 3. 出力制御の指示・実施スケジュールについて③

- 出力制御機能付PCSへの制御内容(予定)は、前日の17時頃に当社ホームページに掲載するとともに、希望される事業者さまには、ホームページに掲載した旨をメールにて連絡させていただきますので、「出力制御機能付PCSの仕様確認依頼書」に出力制御に関する連絡先のメールアドレスをご記入ください。(最大3件までの登録が可能です。)
- 出力制御を実施する当日は、当社からの遠隔での出力制御信号に基づき、出力制御機能付PCSを自動的に制御します。
- 特別高圧(22kV)・高圧・低圧の事業者さまには、出力制御機能付PCSへの切替等に応じていただく必要があります。具体的な対策内容、取替スケジュールなどはPCSメーカーさま等、設備設置時の窓口にお問合せください。
- なお、万一、当社の設備トラブル等により、システム対応完了以前に出力制御が必要となった場合には、当社から電話連絡を行いますので、現地操作によりご対応いただくようお願いいたします。

#### [出力制御イメージ]



## 4. よくある質問

### Q1. 出力制御がすぐに始まるということか。

A. 出力制御の開始時期については未定です。ただし、中国エリアにおいては太陽光発電や風力発電の導入が急速に進んでいることから、火力発電の抑制や揚水運転の活用・連系線を活用した他エリアへの送電等の出力制御開始前の対策を実施しておりますが、近い将来、電力の消費量が少ない時期には中国エリア全体の発電量が消費量を上回る可能性があり、出力制御が必要になる事態が想定されるため、今から準備を行っているところです。

### Q2. なぜ、連系当初に太陽光発電の出力制御の準備ができなかつたのか。

A. 2015年1月時点において、出力制御機能付PCSは市販されておりませんでした。このため、メーカーさまの出力制御機能付PCSの開発が完了次第、対応(切替)していただくことを前提に、連系させていただいておりました。

### Q3. 出力制御機能付PCSとは何か。

A. PCSには、太陽光パネルにより発電した電気を安定した出力に整えて、当社系統へ連系する役割があります。このPCSに出力制御ユニットを取り付けることで、当社の出力制御スケジュールに合わせて発電量を自動で制御することができるPCSを「出力制御機能付PCS」といいます。新ルール・指定ルールに該当するご契約者さまには、連系にあたり出力制御機能付PCSの設置及びその費用負担を行うことが法令により義務付けられています。

### Q4. 必要な工事(出力制御ユニットの取付等)はどこに確認すればいいのか。

A. 出力制御の準備に必要な工事(出力制御ユニットの取付、PCSの設定変更、取替、インターネット環境構築等)や費用は、ご契約者さまが取り付けられているPCSの種類や設置状況等により異なりますので、太陽光発電設備のご購入先へご確認をお願いします。

### Q5. なぜインターネット環境が必要なのか。

A. 当社が毎日更新する出力制御スケジュール情報を取得するため、インターネット環境を構築していただく必要があります。(PCS切替前までには準備が必要です)  
すでにインターネット環境がある場合も、インターネット回線とPCSの接続が必要となりますが、詳しくは太陽光発電設備の購入先へお問合せください。なお、通信を行うにあたってプロバイダの指定はありません。

### Q6. インターネット環境の構築には費用がかかるため、固定スケジュールを採用することは可能か。

A. 原則、インターネット環境が必要です。  
固定スケジュールは、山間部等、インターネット環境の構築が現実的ではない地域に発電設備を設置されている事業者さまに限定して導入したものであり、売電量が大幅に少なくなる可能性が高いため、インターネットによる更新スケジュールの採用をお願いいたします。