

(お知らせ)

2026年3月18日  
沖縄電力株式会社

沖縄離島系統における  
再生可能エネルギー発電設備の出力制御について（石垣島・久米島）

当社供給エリアでは、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー（以下「再エネ」）発電設備の導入が進んでいます。

沖縄離島系統では、2024年1月6日に宮古島において、当社離島系統で初めて再エネ発電設備に対する出力制御を実施しました。石垣島および久米島においても再エネ発電事業者さまの系統接続が進んでいることから、2026年3月以降、需要の低い時期（4月頃まで）には、内燃力発電機の最低出力運転を実施した場合でも、発電量が需要を上回る可能性があります。

このため、発電量の余剰により需給バランスの維持が困難となる場合には、電力の安定供給を維持するため、再エネ発電設備に対する出力制御を実施します。

出力制御は、電力の安定供給を維持するために不可欠であり、再エネの受け入れ拡大に向けた重要な取り組みです。当社は、安定供給を前提として再生可能エネルギーの導入拡大に努めてまいりますので、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

以上

（別紙）沖縄離島系統（石垣島・久米島）における再生可能エネルギーの出力制御について

沖縄離島系統における  
再生可能エネルギーの出力制御について

令和8年3月18日  
沖縄電力株式会社

# 目次

---

- 1 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施について（石垣島、久米島）
- 2 石垣島系統、久米島系統における需要の低い時期の需給見通し（出力制御の必要性）
- 3 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施方法
  - （1）沖縄離島系統での再生可能エネルギー（太陽光・風力）出力制御実施の流れ
  - （2）沖縄離島系統での再生可能エネルギー（太陽光・風力）出力制御方法
  - （3）沖縄離島系統での再生可能エネルギー（太陽光・風力）制御対象事業者さまの選定

# 1. 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施について(石垣島、久米島)

- 当社管内エリアでは、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー（以下、再エネ）発電設備の導入が進んでおり、令和6年1月6日に宮古島において当社離島系統で初となる再エネの出力制御を行いました。
- 石垣島、久米島において、再エネ発電事業者さまの系統への接続が進んだ結果、令和8年3月以降の電力消費の少ない時期（4月頃まで）において、晴れの日を中心に再エネの出力が増加し、内燃力発電機の最低出力運転を実施しても、供給力が需要を上回ることとなります。電力の安定供給を確保するためには、再エネの出力制御が避けられない見通しです。  
つきましては、石垣島系統、久米島系統を含む沖縄離島系統において優先給電ルールに基づき再エネ発電設備に対する出力制御を実施させていただきます。
- 石垣島系統における出力制御の例

|              |   |
|--------------|---|
| 制御対象事業者<br>※ | 旧ルール500kW以上オフライン事業者：太陽光（3事業者）<br>旧ルール500kW以上オンライン事業者：太陽光（1事業者）<br>無制限無補償ルール10kW以上事業者：太陽光（17事業者）   |
| 制御時期         | 令和8年3月以降、電量消費が少なく晴れが予想され、当社内燃力発電機の最低出力で運転しても需給バランスの確保が困難と予想される日<br>(各年1月～4月頃を目途)  |
| 事業者への指示方法    | オフライン事業者：17時頃に翌日の出力制御の実施を電話にて指示（対象事業者は出力制御指示に基づき、制御指示日の発電停止・運転操作を実施）<br>オンライン事業者：17時頃に翌日の出力制御の実施をホームページへ掲載（出力制御機能付PCS等へのオンライン制御信号による自動制御を実施）<br>また、出力制御日数削減のため、当日の気象予測で変更があれば、当日、出力制御の指示を解除 |

※令和8年2月末時点

# 1. 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施について(石垣島、久米島)

## ○久米島系統における出力制御の例

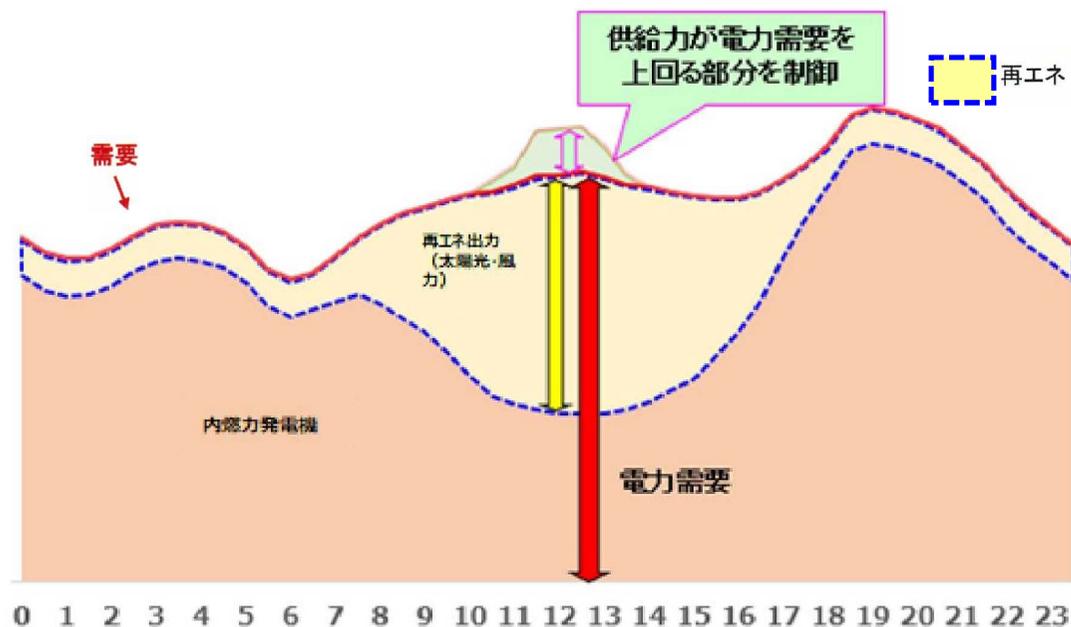
|              |   |
|--------------|---|
| 制御対象事業者<br>※ | 新ルール10kW以上オンライン事業者：太陽光（2事業者）<br>無制限無補償ルール10kW以上事業者：太陽光（18事業者）   |
| 制御時期         | 令和8年3月以降、電量消費が少なく晴れが予想され、当社内燃力発電機の最低出力で運転しても需給バランスの確保が困難と予想される日<br>(各年1月～4月頃を目途)  |
| 事業者への指示方法    | オフライン事業者：17時頃に翌日の出力制御の実施を電話にて指示（対象事業者は出力制御指示に基づき、制御指示日の発電停止・運転操作を実施）<br>オンライン事業者：17時頃に翌日の出力制御の実施をホームページへ掲載（出力制御機能付PCS等へのオンライン制御信号による自動制御を実施）<br>また、出力制御日数削減のため、当日の気象予測で変更があれば、当日、出力制御の指示を解除 |

※令和8年2月末時点

## 2. 石垣島、久米島における需要の低い時期の需給見通し（出力制御の必要性）

- 石垣島系統、久米島系統における1月～4月頃は、年間で比較的需要が小さくなる一方、太陽光出力が大きくなる場合は内燃力発電機を最低出力運転としても、需給バランスが維持できなくなる恐れがあります。
- 昼間帯において天気急変時に対応可能な供給力を確保した上で、内燃力発電機の最低出力運転を行った場合でも、島内の再エネを含む供給力が需要を大きく上回り、需給バランスの確保が困難になると予想され、安定的な電力供給が困難となる恐れがあります。
- このため、令和8年3月以降4月頃まで、以降各年1月～4月頃は再エネの出力制御が必要となる見通しです。

＜電力系統における需給のイメージ＞



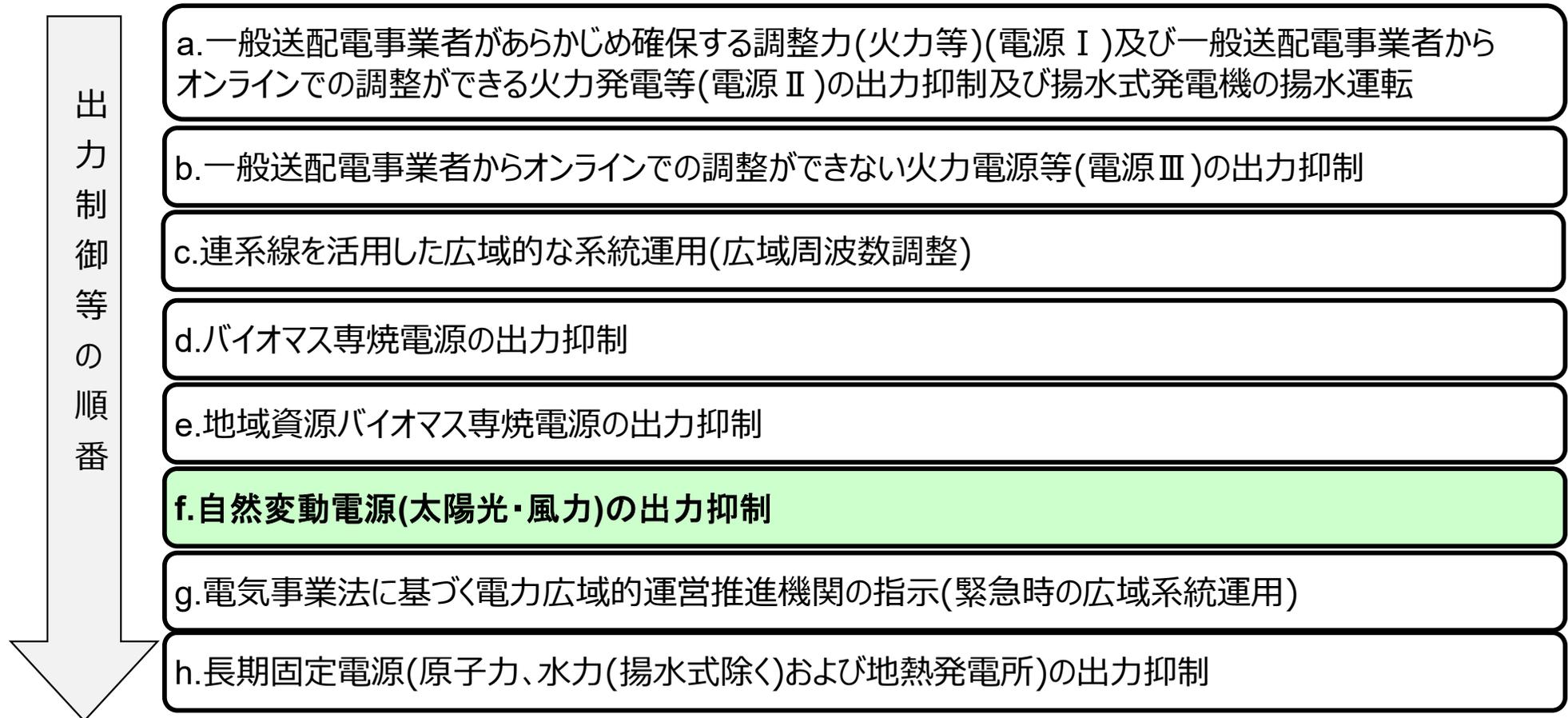
＜石垣島、久米島における再エネ接続状況＞



### 3. 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施方法

石垣島系統、久米島系統などの沖縄離島系統において優先給電ルールに基づき出力制御を実施します。

- 電力広域的運営推進機関の「送配電等業務指針」(経済産業大臣が認可)に定められた優先給電ルールは、需要と供給のバランスを一致させるために、稼働中の電源等に対する出力制御の条件や順番を定めたものです。
- 以下のa.からe.の措置(沖縄離島系統はb.からe.を除く※)を行っても、供給力の余剰が解消されないことが見込まれる場合、f.自然変動電源(太陽光・風力)の出力制御を行います。



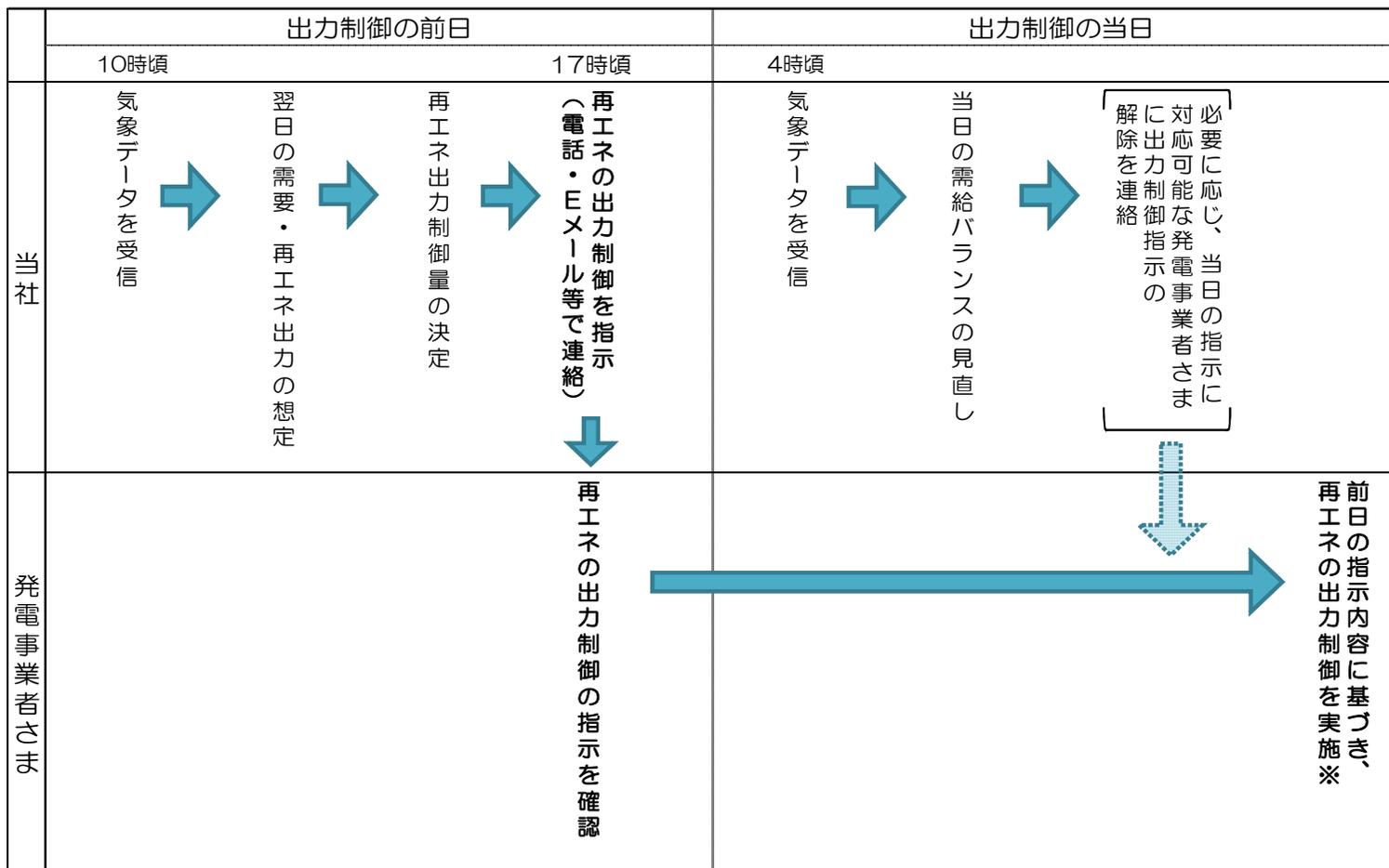
※現時点の沖縄離島系統において電源Ⅲおよびバイオマス電源はないことからb.d.e.を除きます。また他の電力系統と連系していない独立系統のためc.も除きます。

### 3. 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施方法

石垣島系統、久米島系統などの沖縄離島における再エネの出力制御は、以下のとおり実施します。

#### (1) 沖縄離島系統での再生可能エネルギー（太陽光・風力）出力制御実施の流れ

- 当社は、再エネの出力制御を行う前日に、17時頃に再エネ出力の制御を指示します。
- 事業者さまには、この指示内容に基づき、再エネの発電出力を制御（停止）していただきます。



※ 当社からの当日の指示に対応可能な発電事業者さまのうち、前日に指示した当日の出力制御開始時刻までに、当社より出力制御指示の解除連絡があった発電事業者さまを除く  
 (注) 出力制御の指示・実施スケジュールは、今後、見直す可能性があります。

### 3. 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施方法

#### (2) 沖縄離島系統での再生可能エネルギー（太陽光・風力）出力制御方法

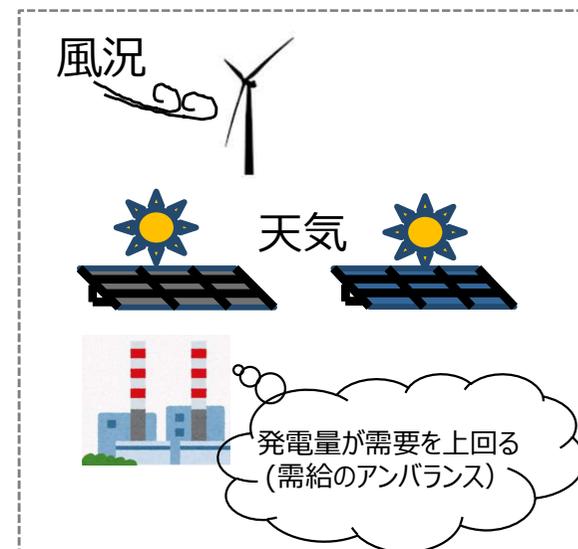
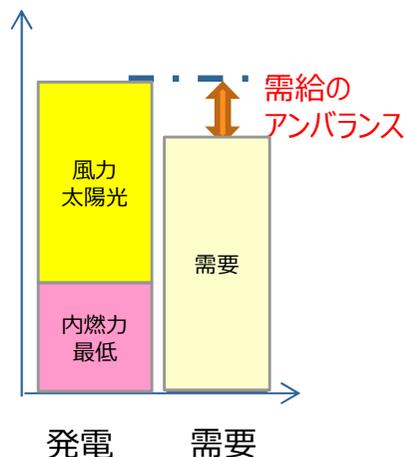
〔前日段階での再エネ出力制御の実施手順〕

##### ① 気象情報の受信

| A地区 | 天気 | 気温 | 日射量 | 風向 | 風速 |
|-----|----|----|-----|----|----|
|     |    |    |     |    |    |
|     |    |    |     |    |    |
|     |    |    |     |    |    |

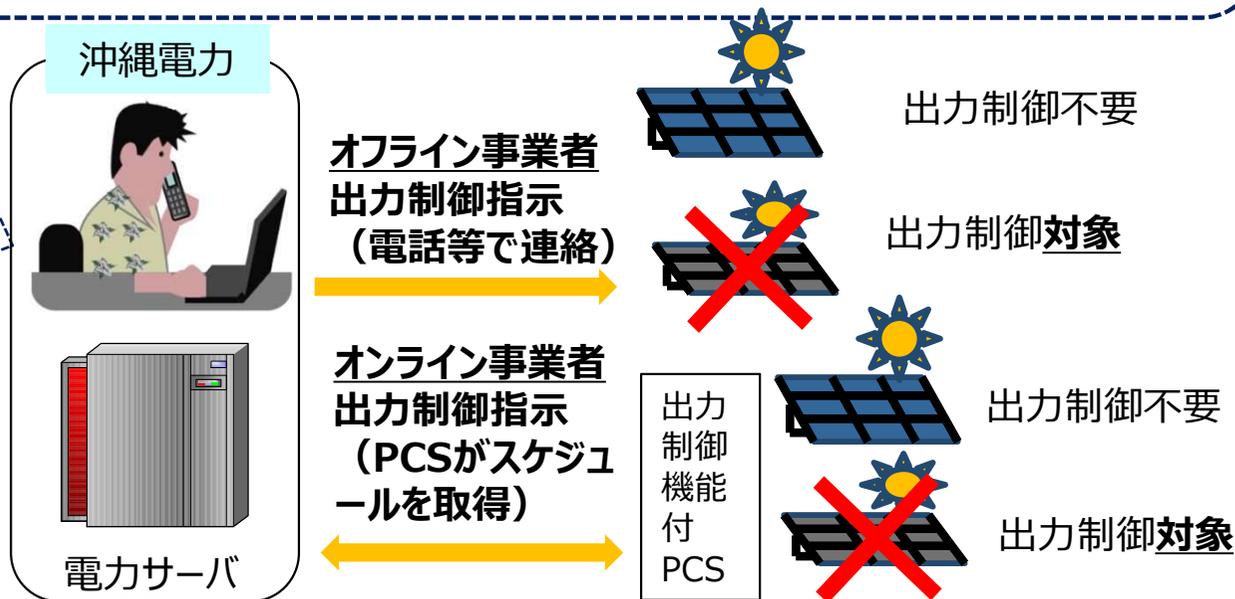
##### ② 翌日の太陽光・風力出力および翌日需要の予測を行い発受電計画を策定

##### ③ 需要と供給のバランスを確認



##### ④

- ・内燃力発電機の最低出力運転を行った場合でも需給アンバランスが想定される⇒**出力制御が必要**
- ・アンバランス解消に必要な再エネ制御量を算定し、出力制御対象事業者さまを选定
- ・対象事業者さまに**出力制御を指示** (前日17時頃目途)



### 3. 沖縄離島系統における再生可能エネルギーの出力制御の実施方法

#### (3) 沖縄離島系統での再生可能エネルギー（太陽光・風力）制御対象事業者さまの選定

- 当社は、出力制御が必要となった場合、出力制御必要量を満たす出力制御対象事業者さまを選定して出力制御を指示します。
- 出力制御が必要な日毎に、出力制御対象事業者さまを交替して出力制御を行う効果的な運用を行います。

