

平成28年12月20日
四国電力株式会社

四国エリアにおける再生可能エネルギーの導入量増加に伴う 発電事業者への優先給電ルールのお知らせについて

四国エリアにおいては、再生可能エネルギー（以下、再エネ）発電設備の導入が急速に進んでおり、太陽光発電設備および風力発電設備の接続済み設備量の合計は、27年10月末の177万kWから1年間で38万kW増加し、28年10月末で215万kWとなっております。

このような中、当社は、当社系統に接続している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、四国エリアの需給バランスの維持に努めてまいります。

しかしながら、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、再エネ発電設備の出力制御を行う必要があります。

こうした再エネ発電設備の出力制御を行う場合には、電力広域的運営推進機関が策定した「優先給電ルール」に基づき運用することになります。

このため、当社は、今後、火力・バイオマス・太陽光・風力の各発電事業者の皆さまに、ご対応いただく具体的な内容について、書面の送付などにより丁寧にお知らせすることとしており、発電事業者の皆さまには、当社からの連絡をお待ちくださいますようお願いいたします。

当社といたしましては、今後とも、電力の安定供給に万全を期しながら、再エネの最大限の活用を図ってまいります。

当社より融通送電を行っている淡路島南部地域を含む。

（別紙1）四国エリアにおける再生可能エネルギーの導入状況と需給状況について

（別紙2）優先給電ルールおよび同ルールに基づく発電事業者さまの対応内容について

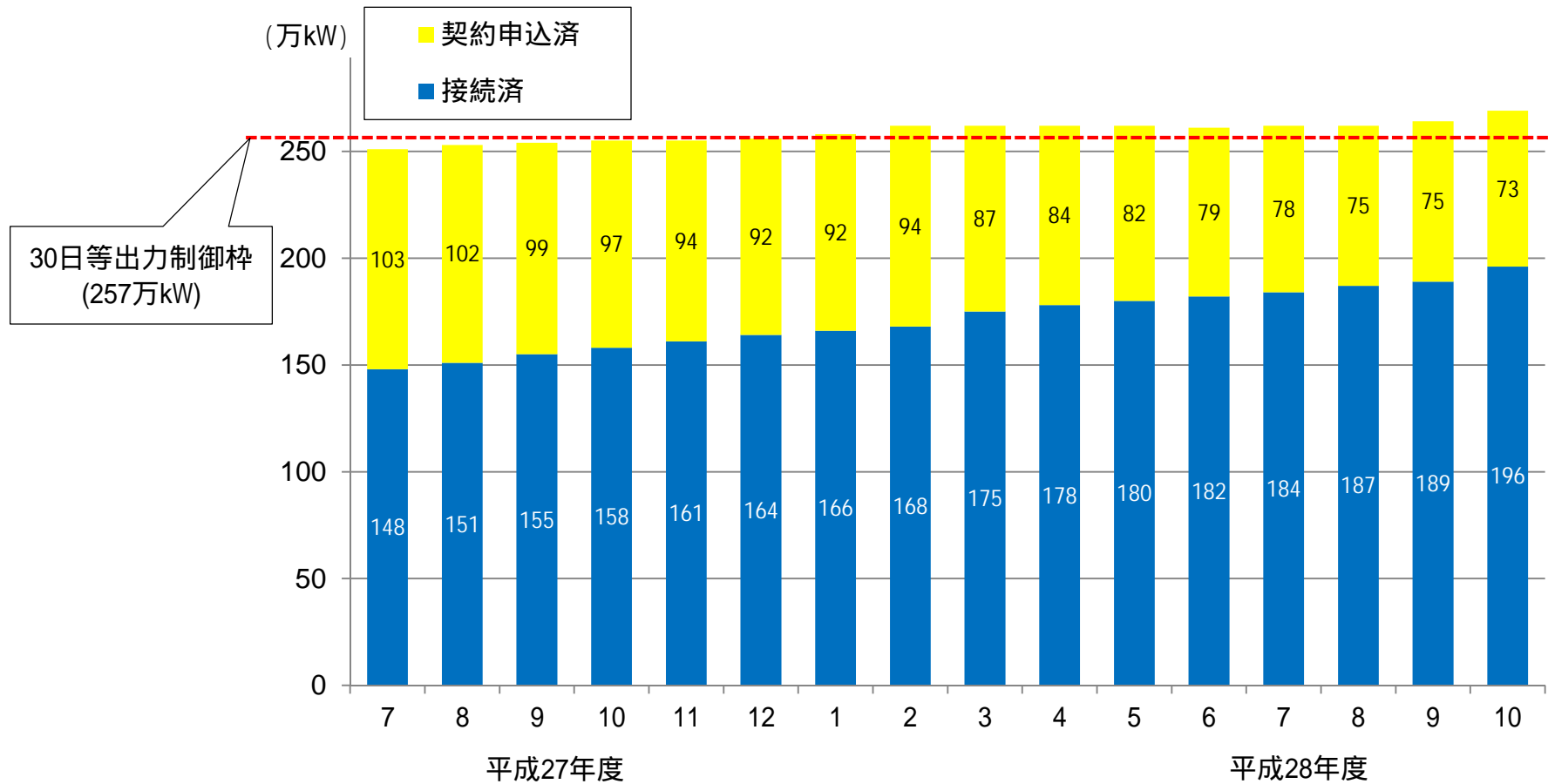
以上

四国エリアにおける再生可能エネルギーの 導入状況と需給状況について

平成28年12月20日

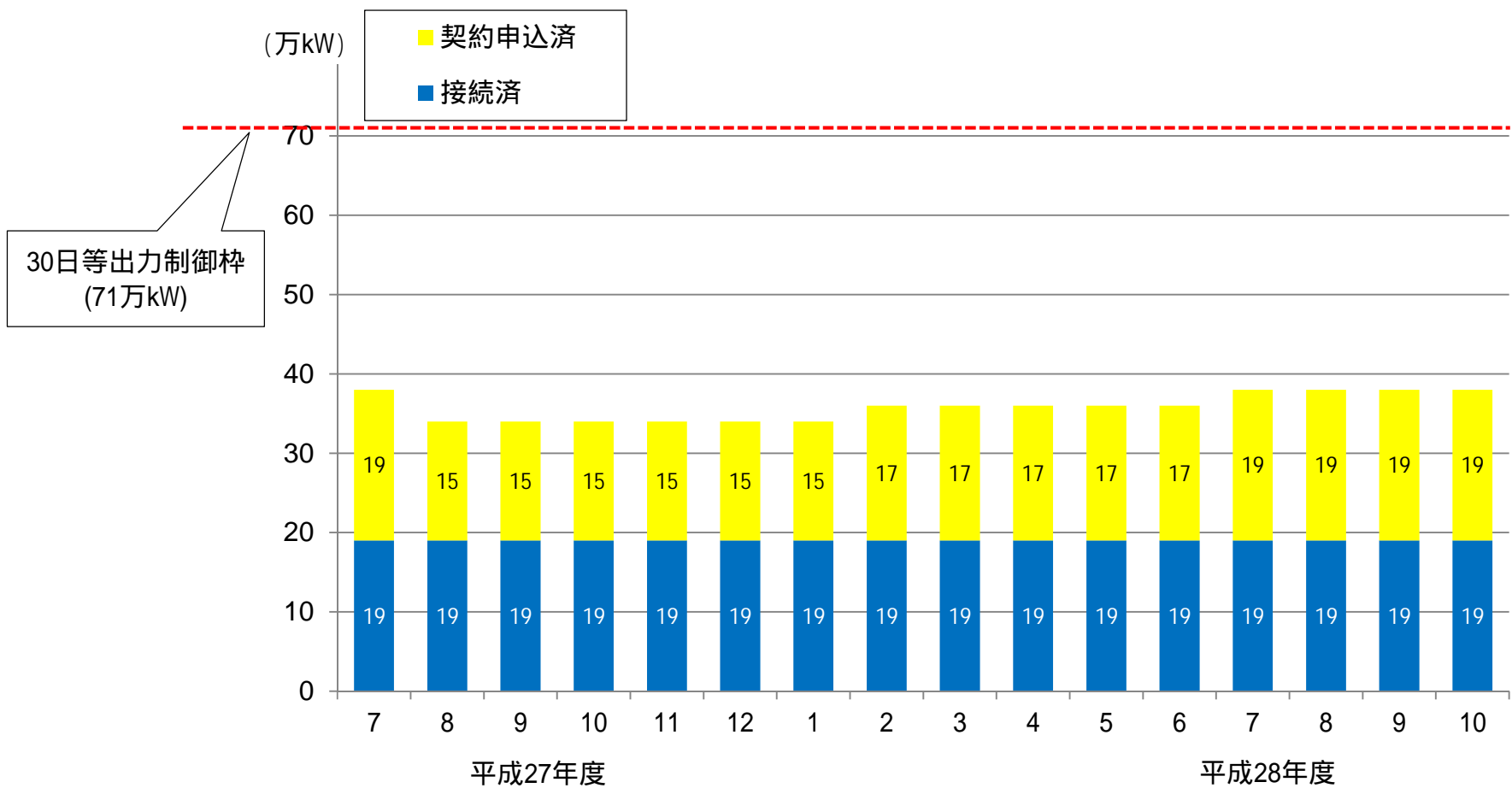
四国電力株式会社

1 太陽光発電の導入状況（平成28年10月末時点）



注 上記数値は、四国エリアに加え、淡路島南部エリアを含みます。
また、30日等出力制御枠の算定に用いる需要および供給力が自社からエリアに見直しとなったため、平成28年10月以降についてはエリア合計の設備量としています。

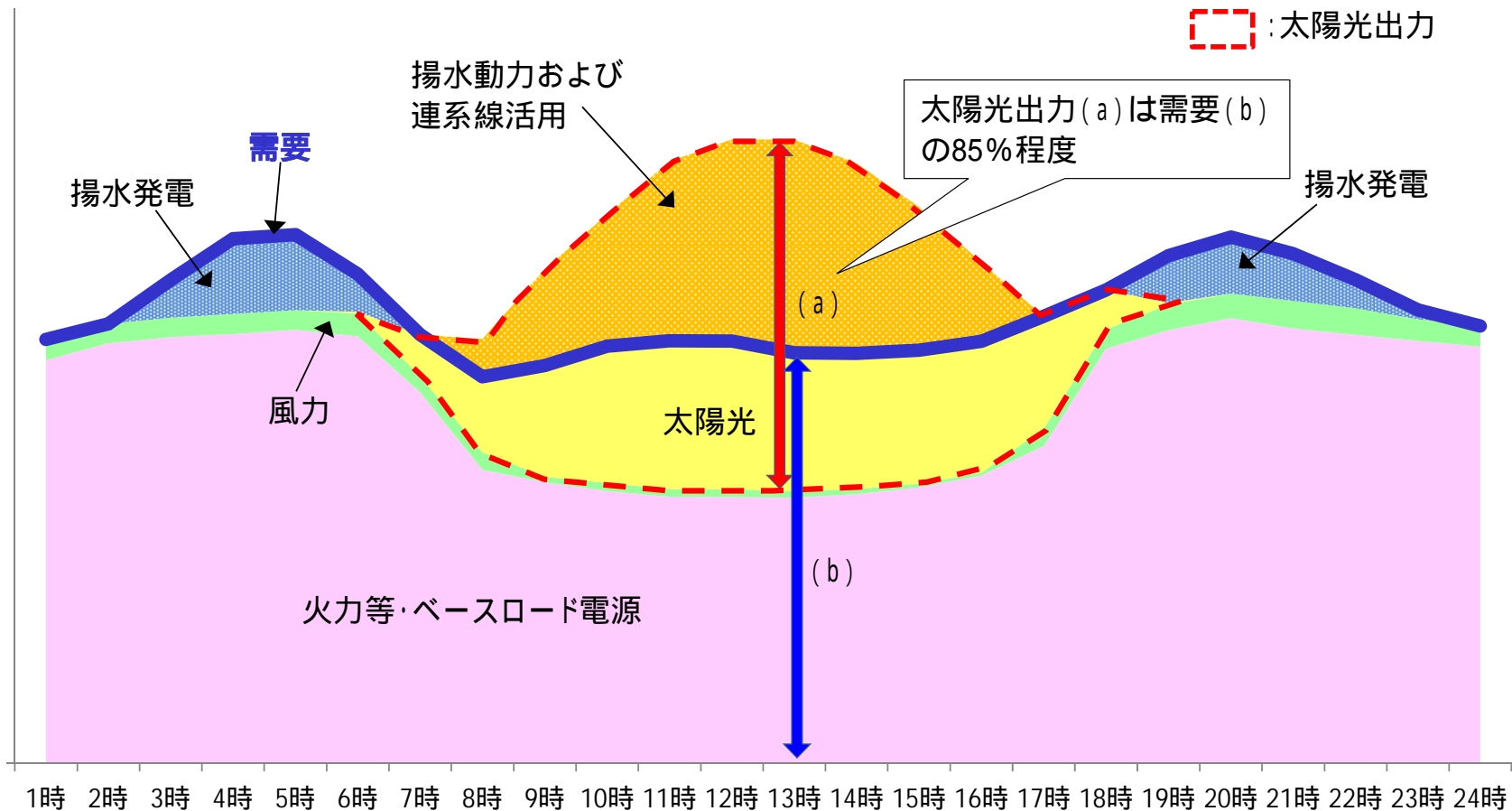
2 風力発電の導入状況（平成28年10月末時点）



注 上記数値は、四国エリアに加え、淡路島南部エリアを含みます。
また、30日等出力制御枠の算定に用いる需要および供給力が自社からエリアに見直しとなったため、平成28年10月以降についてはエリア合計の設備量としています。

3 需給バランスのイメージ（平成29年度GW）

- 太陽光発電の導入進展により、平成29年度GWにおける太陽光発電の出力は、最大で需要の85%に達する見通しです。
- 当社では、四国エリアにおける火力電源の抑制や、揚水発電所の揚水運転、また連系線の活用等により、需給バランス維持に努めます。



優先給電ルールおよび同ルールに基づく 発電事業者さまの対応内容について

平成28年12月20日

四国電力株式会社

1 優先給電ルールおよび出力制御の順番について

- 優先給電ルールとは、需要と供給のバランスを一致させるために、需要の変動等に応じて、稼働中の電源等に対する出力抑制の条件や順番を定めたものです。
- 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）に定められている同ルールは以下のとおりであり、当社は、a. ~ e. までの措置を行っても、四国エリアの余剰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います。

出力制御等の順番

- a. 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)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)の出力抑制及び揚水式発電機の揚水運転
- b. 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)の出力抑制
- c. 連系線を活用した広域的な系統運用(広域周波数調整)
- d. バイオマスの専焼電源の出力抑制(地域資源バイオマス電源 を除く)
- e. 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)
- f. 自然変動電源(太陽光・風力)の出力抑制
- g. 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)
- h. 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・風力事業者さまの抑制区分について

< 太陽光事業者さま >

- 太陽光事業者さまについては、契約申込の受付日や発電設備の設備量により、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。

		旧ルール	新ルール		指定ルール
30日等出力制御枠 (257万kW)の内訳		219万kW	219万kW超、257万kW以下		- (257万kW超過分)
契約申込の受付日		H26年12月2日 ¹ まで	H26年12月3日から H27年3月31日 ² まで	H27年4月1日から H28年1月22日 ³ まで	H28年1月25日以降
無補償での出力制御上限	10kW未満 ⁴	(出力制御対象外)	(出力制御対象外)	年間360時間	無制限
	10kW以上 500kW未満		年間360時間		
	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 (出力制御機能付PCS等)

- 当社および淡路島南部の接続済および契約申込済の太陽光発電設備の設備量の合計が、219万kWに到達した日
- H27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10kW未満の経過措置期間の終了日
- 当社および淡路島南部の接続済および契約申込済の太陽光発電設備の設備量の合計が、257万kWに到達した日(金曜日)
- 10kW以上の出力制御を行ったうえで、必要な場合に10kW未満の出力制御を行う

2 太陽光・風力事業者さまの抑制区分について

< 風力事業者さま >

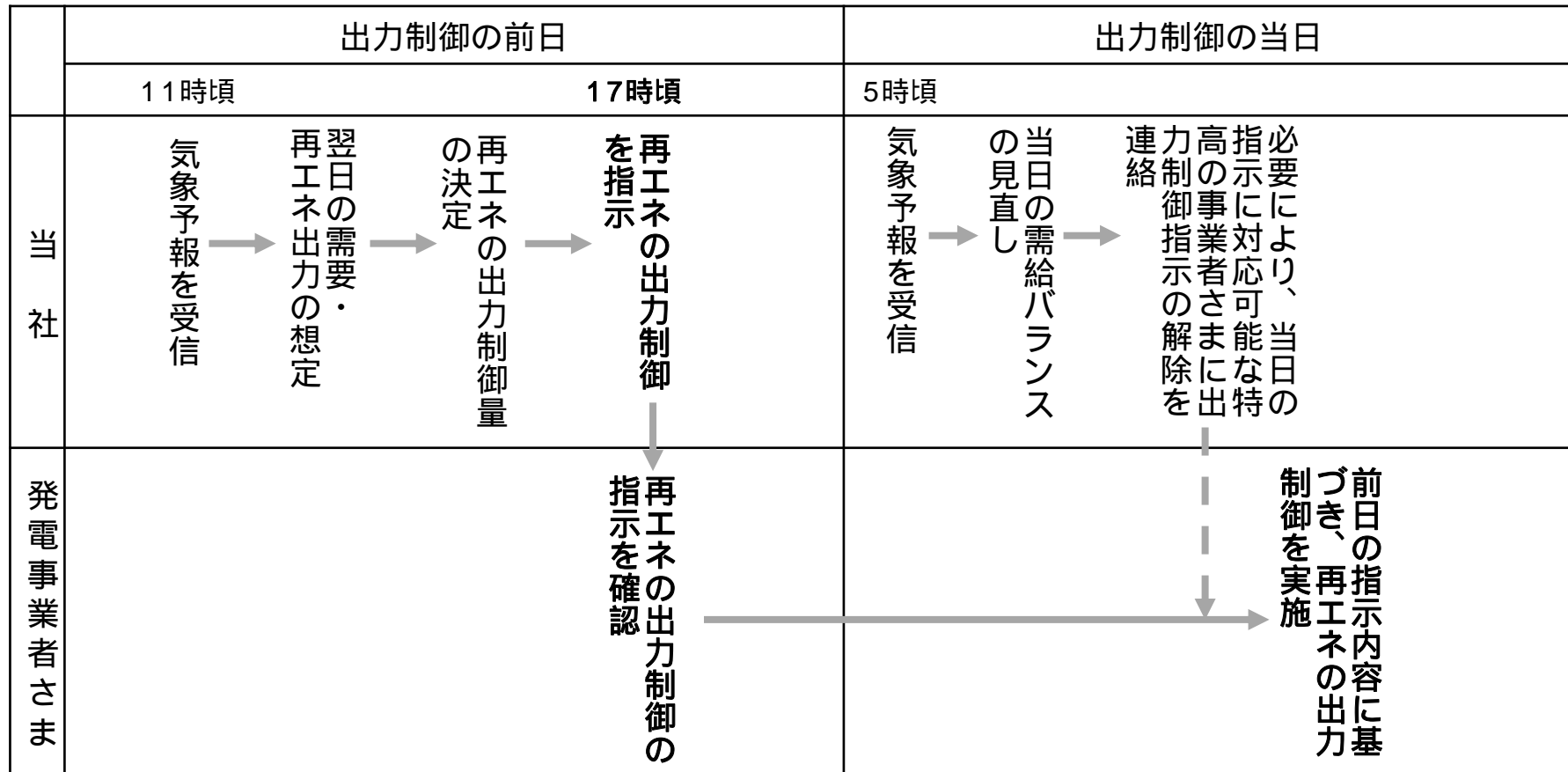
- 風力事業者さまは、当面は、20kW以上の発電設備が出力制御の対象となります。
- 出力制御方式は、一般社団法人日本風力発電協会より提案があり、国の新エネルギー小委員会系統ワーキンググループ（第7回）にて了承された、部分制御考慮時間 によるエリア一括の出力制御方式(JWPA方式)とさせていただきます。この場合の無補償による出力制御の上限は720時間となります。
例えば上限出力を70%として1時間の出力制御を実施した場合、0.3時間制御とカウント
- 制御方法は、H24年6月22日の「風力発電募集要項 [大規模風力]」または、H25年6月18日以降の「風力発電系統連系受付要項（系統連系申込みの手引き）」により、申込みされた事業者さまは「自動制御」となり、それ以外の事業者さまは「現地操作（手動）」となります。

< 出力制御グループ >

- 出力制御は、対象となる事業者さまを、抑制区分や区分内の設備量等により、複数のグループに分け、グループ単位で実施します。（複数のグループを同時に出力制御する場合があります）

3 出力制御の指示・実施スケジュールについて

- 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、制御日前日の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。
(当日の指示に対応可能な特高の事業者さまには、出力制御の解除連絡を行う場合があります。)



当社からの当日の指示に対応可能な特高の事業者さまのうち、前日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場合を除く

(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

- 発電事業者さまには、当社からの出力制御の指示に対し、発電設備の操作方法（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。

操作方法	連絡方法		事業者さまの対応
	前日	当日	
現地操作 (手動)	前日17時頃までに翌日の出力制御の実施を電話・メール ¹ にて指示	(基本的に当日の指示は行いません) ²	出力制御指示に基づき発電停止・運転操作を実施ください
自動制御 (出力制御機能付PCS等)	前日17時頃までに翌日の出力制御の実施をホームページへ掲載	(当日に出力制御を解除する場合は、1時間前を目安にホームページに掲載します)	(出力制御機能付PCS等への制御信号による自動制御)

- 1 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。
- 2 当日の指示に対応可能な特高の事業者さまには、必要に応じて出力制御指示を解除させていただく場合があります。

4 各発電事業者さまへのダイレクトメールの送付について

- 各発電事業者さまには、各発電事業者さまが出力制御に関してご確認・ご対応いただく内容をご説明するダイレクトメールを、今冬から順次送付させていただく予定です。
- 発電事業者さまにおかれましては、当社からのダイレクトメールをお待ちいただきますよう、お願いいたします。

