

本資料の内容は2019年12月5日「第24回 総合資源エネルギー調査会  
省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会／電力・ガス事業分科会  
電力・ガス基本政策小委員会 系統ワーキンググループ」において示したものをベース  
に作成しています。

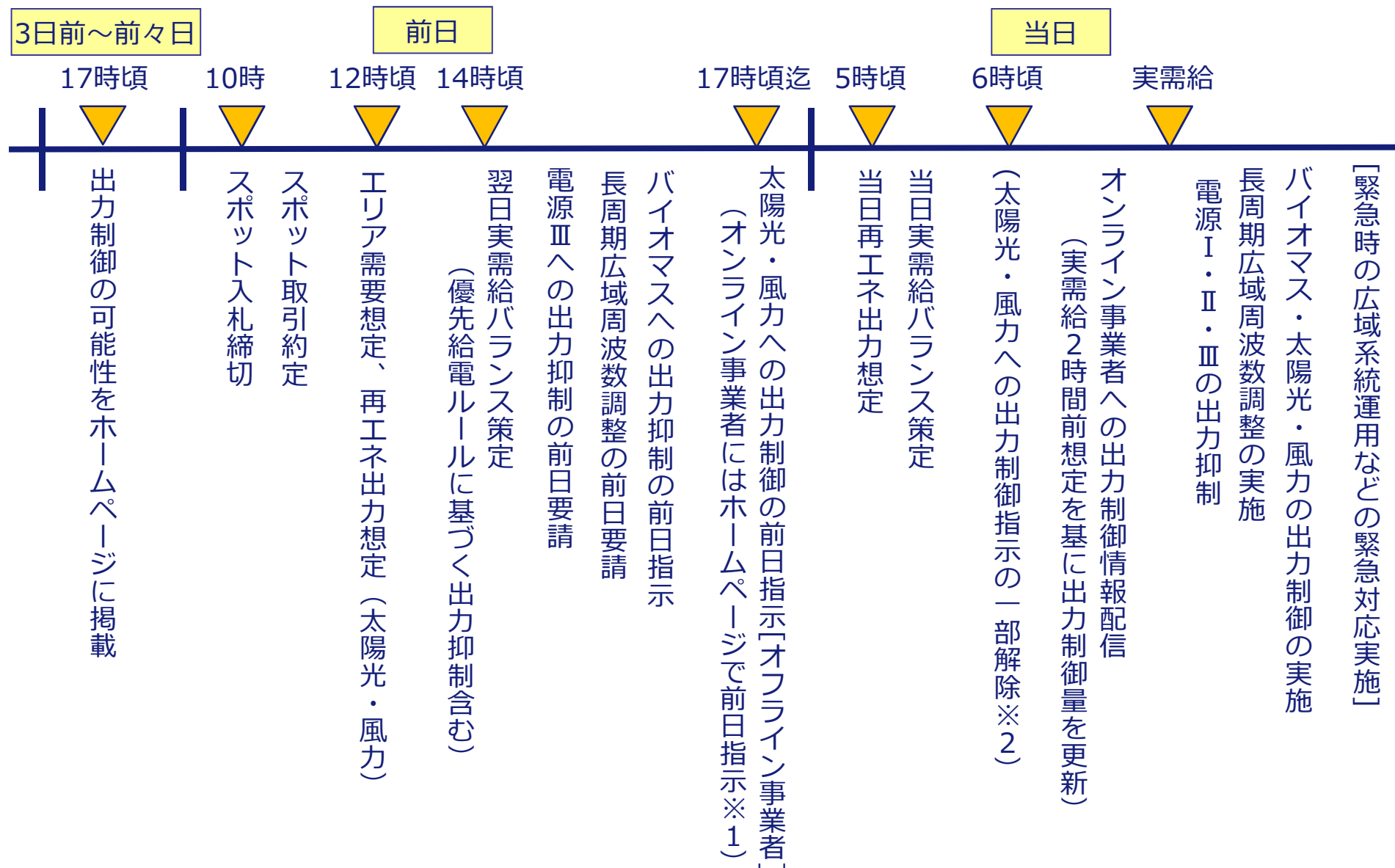
# 再生可能エネルギーの出力制御に係る 運用の基本的考え方について

---

2024年2月1日

中国電力ネットワーク株式会社

# 1. 優先給電ルールに基づく出力制御スケジュール



- ※1：オンライン事業者には、前日にホームページで出力制御の実施可能性を公表することにより前日指示を行う  
 ※2：出力制御解除可能と判断した場合は、当日可能なオフライン特高事業者のみ出力制御指示を解除

## 2. 出力制御量算定と配分の考え方

### <出力制御量算定の基本的な考え方>

#### ○需給前日

- 再生可能エネルギー（以下、再エネ）の出力制御指示は、FIT法施行規則に基づき、前日に行う。
- 出力制御量については、前日12時時点で想定したエリア需要や再エネ出力をもとに、優先給電ルールに基づき、火力等の出力抑制や揚水発電所の揚水運転、地域間連系線の活用等を最大限考慮したうえで算定する。
- 実需給断面において再エネ出力が想定値を上回った場合、出力制御量が不足しないよう、「想定誤差」を考慮したうえで出力制御量を算定する。
- 想定誤差は、出力制御量の低減の観点から、過去3年分の「平均誤差相当」を適用する。
- 当日、オンライン制御量の不足が見込まれる場合は、平均誤差以上の値を適用する。

#### ○需給当日

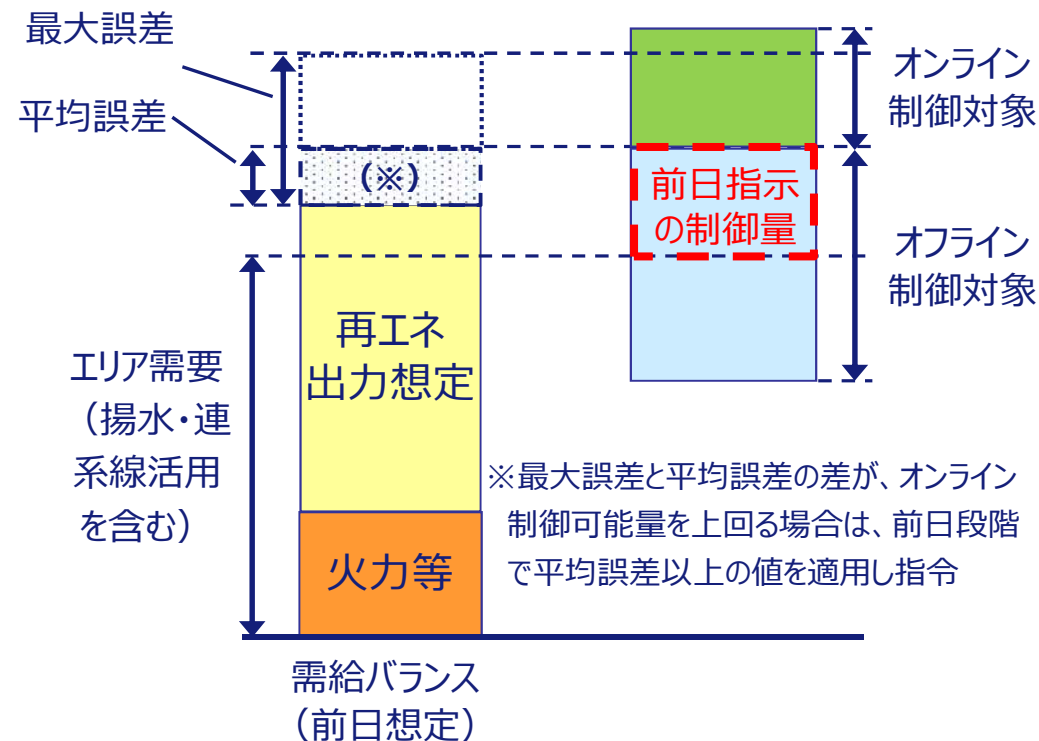
- 当日の運用では、適宜、実需給2時間前（※）にエリア需要や再エネ出力の想定値を見直し、出力制御量を更新する。

※ オンライン制御は実需給30分前～1時間前までに出力制御量を送信するが、需給バランス策定に要する時間等を考慮し、2時間前に見直しを実施。

## 2. 出力制御量算定と配分の考え方

### ＜想定誤差の織り込み量＞

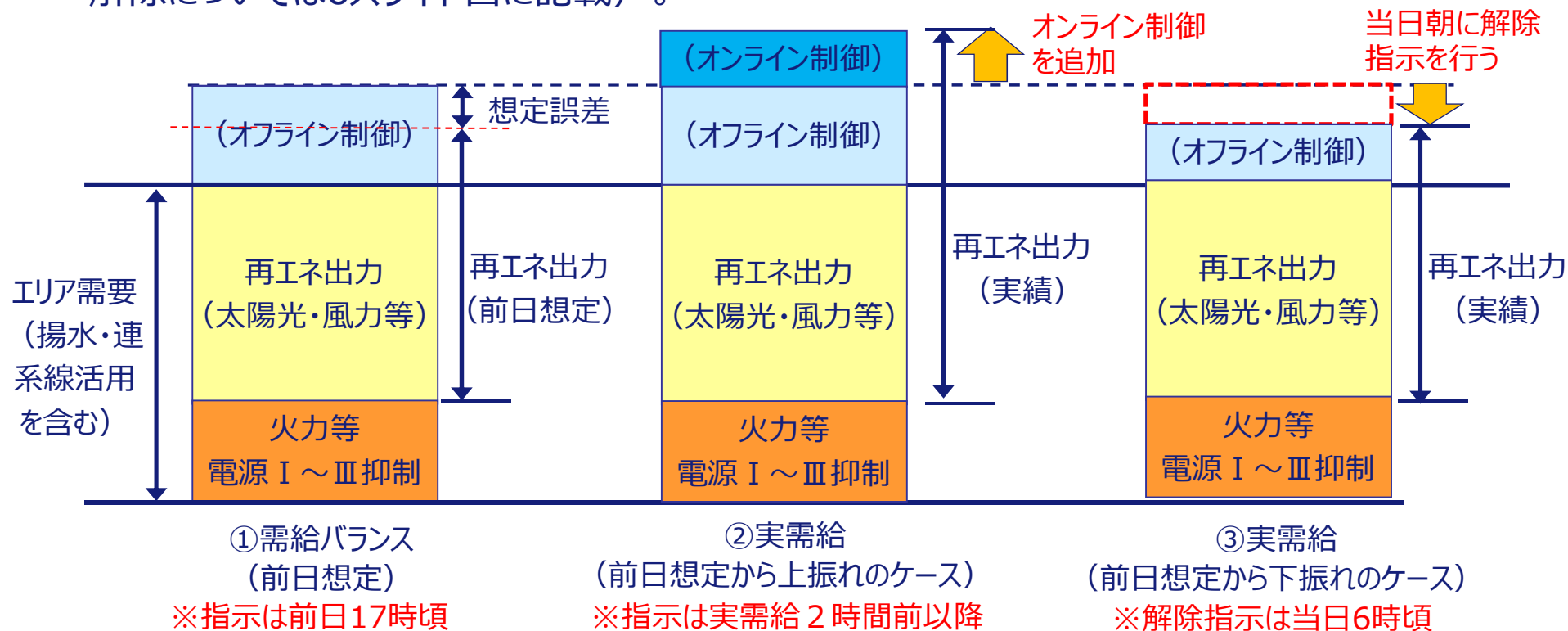
- 気象予報の誤差の影響等により、前日におけるエリア需要や再エネ出力の想定値と実績には誤差がある。
- 出力制御量低減のため、想定誤差量は小さい方が望ましいが、実需給段階において再エネ出力が上振れた際、オンライン制御可能量が不足する場合がある。
- このため、需給バランス策定時において、最大誤差と平均誤差の差が当日のオンライン制御可能量を上回る場合は、至近の類似日における誤差実績等も踏まえ、前日において平均誤差以上の値を適用し、オフライン制御量を配分する。



## 2. 出力制御量算定と配分の考え方

### <出力制御量配分の考え方>

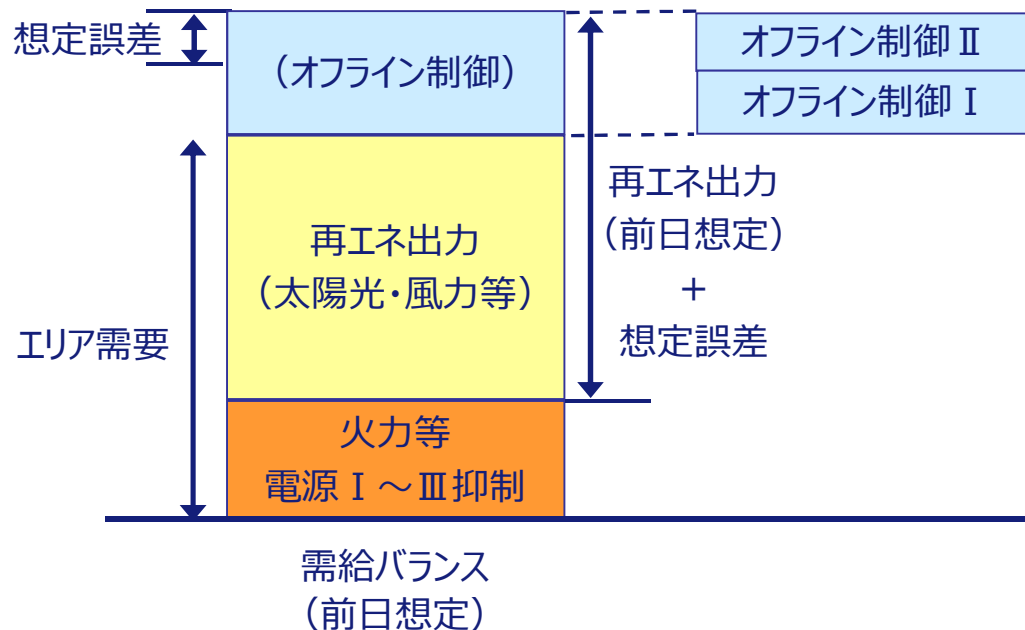
- ① 前日14時頃に策定した翌日需給バランスに基づき、算定した出力制御量をオフライン制御に配分する。
- ② 当日の運用において、想定誤差以上の再エネ出力の上振れが見込まれる場合は、実需給2時間前以降、オンライン制御の追加で対応する。
- ③ 当日朝の需給バランス見直しにおいて、再エネ出力の下振れ等が想定され、下げ調整力の増加が見込まれる場合は、オフライン制御の一部解除を行う（オフライン制御の一部解除については6スライド目に記載）。



## 2. 出力制御量算定と配分の考え方

### ＜オフライン制御への制御量配分と一部解除の考え方＞

- オフライン制御量は、設備容量比率を考慮したうえでオフライン制御Ⅰとオフライン制御Ⅱに配分する。
- 当日朝6時時点において、エリア需要および再エネ出力想定を見直した結果、下げ調整力が増加し出力制御量の減少が見込まれる場合には、オフライン制御Ⅱの制御指示を解除する。
- オフライン制御Ⅱは、オフライン制御Ⅰに比べ、当日解除により制御日数が減少するが、次回出力制御実施時において優先的に配分するなど、年間でオフライン制御Ⅰ・Ⅱ間の制御日数が均等になるようにする。



#### 《オフライン制御Ⅰ》

オフラインの出力制御対象の高圧事業者  
およびオフラインの特高事業者のうち当日  
の出力制御解除指示に対応できないもの。

#### 《オフライン制御Ⅱ》

オフラインの特高事業者のうち当日の出力  
制御解除に対応できるもの。

# 3. 出力制御対象者選定の考え方

## <事業者単位での制御>

➤ 公平な出力制御を行うため、適用ルール・制御方法別に分類し、事業者単位で順番に出力制御を行う。

分類	ルール	設備量	出力制御対象設備量	制御方法の取扱い分類	
太陽光	旧ルール	30日等出力制御枠 660万kW	500kW以上	(旧ルール・オフライン)	
			(当面、出力制御対象外) 500kW未満		A1事業者 A2事業者 A3事業者
	新ルール		10kW以上	(旧ルール・オンライン)	
			(当面、出力制御対象外) 10kW未満 <sup>※1</sup>		B1事業者 B2事業者 B3事業者
	無制限・無補償ルール		超過分	10kW以上	(新ルール・オンライン)
				(当面、出力制御対象外) 10kW未満	
				(無制限・無補償ルール・オンライン)	
				D1事業者 D2事業者 D3事業者	

※1 H27.1.26~3.31接続申込みの10kW以上50kW未満含む

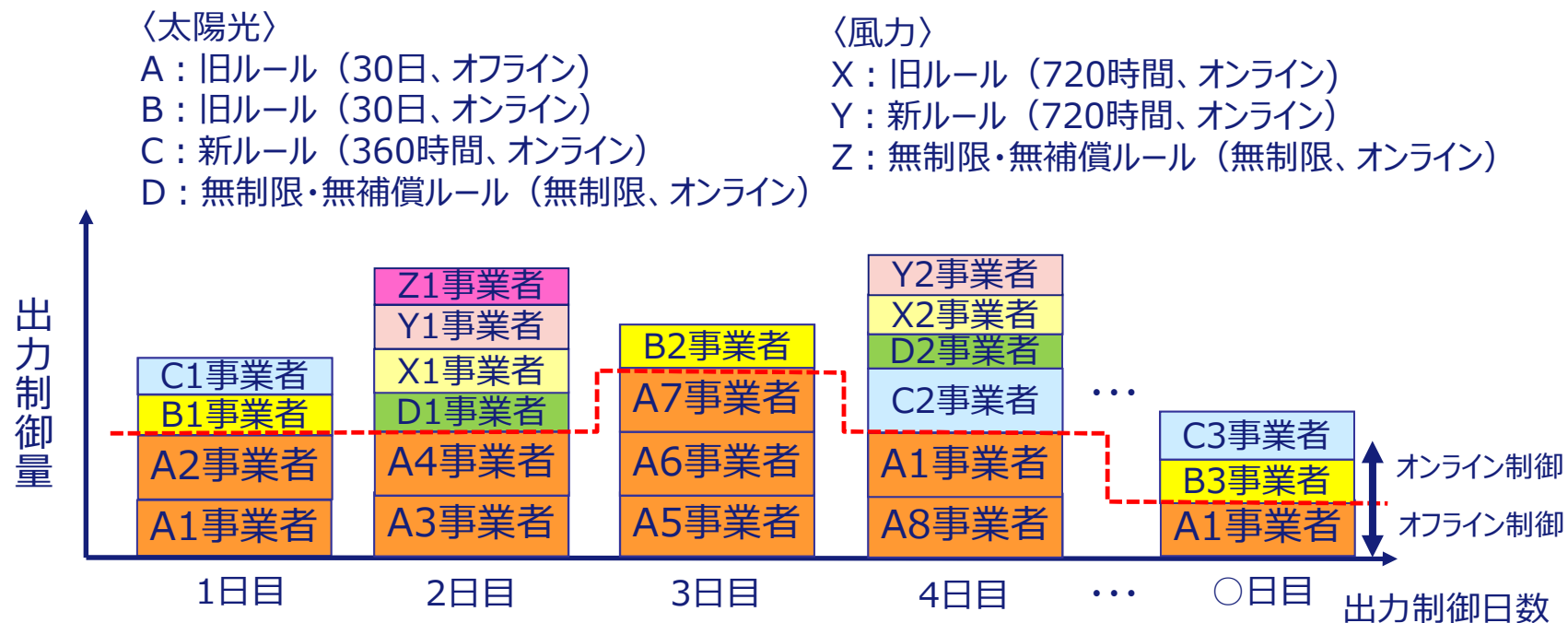
分類	ルール	設備量	出力制御対象設備量	制御方法の取扱い分類	
風力	旧ルール	30日等出力制御枠 109万kW	500kW以上	(旧ルール・オンライン <sup>※3</sup> )	
			(当面、出力制御対象外) 500kW未満		X1事業者 X2事業者 X3事業者
	新ルール		20kW以上	(新ルール・オンライン)	
			(当面、出力制御対象外) 20kW未満		Y1事業者 Y2事業者 Y3事業者
	無制限・無補償ルール		超過分	全て対象	(無制限・無補償ルール・オンライン)

※3 JWPA方式（部分負荷制御考慮時間管理）への移行により、全てオンライン化していることを想定

### 3. 出力制御対象者選定の考え方

＜年間計画において、事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過しない見込みの場合＞

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過しない見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
  - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、オンライン太陽光（B、C、D）は必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
  - ✓ 風力（X、Y、Z）の出力制御は、オンライン太陽光と同様、必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
  - ✓ オフライン事業者間、オンライン事業者間で出力制御日数が公平となるように順番に制御する。（オンライン事業者とオフライン事業者間の制御日数調整は行わない）





### 3. 出力制御対象者選定の考え方

<年間計画において、事業者の出力制御が30日を超過し、360時間・720時間を超過しない見込みの場合>

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日を超過し、360時間・720時間を超過しない見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
  - ✓ 年間計画段階において旧ルール事業者の出力制御を30日まで先に割り当てた上で、更なる余剰に対して新ルールおよび無制限・無補償ルール事業者を割り当てる。
  - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、オンライン太陽光（B、C、D）は必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
  - ✓ 風力（X、Y、Z）の出力制御は、オンライン太陽光と同様、必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
  - ✓ 各ルールのオフライン事業者間、オンライン事業者間で出力制御回数が公平となるように順番に制御する。（オンライン事業者とオフライン事業者間の制御回数調整は行わない）

A：旧ルール太陽光（30日、オフライン）

B：旧ルール太陽光（30日、オンライン）

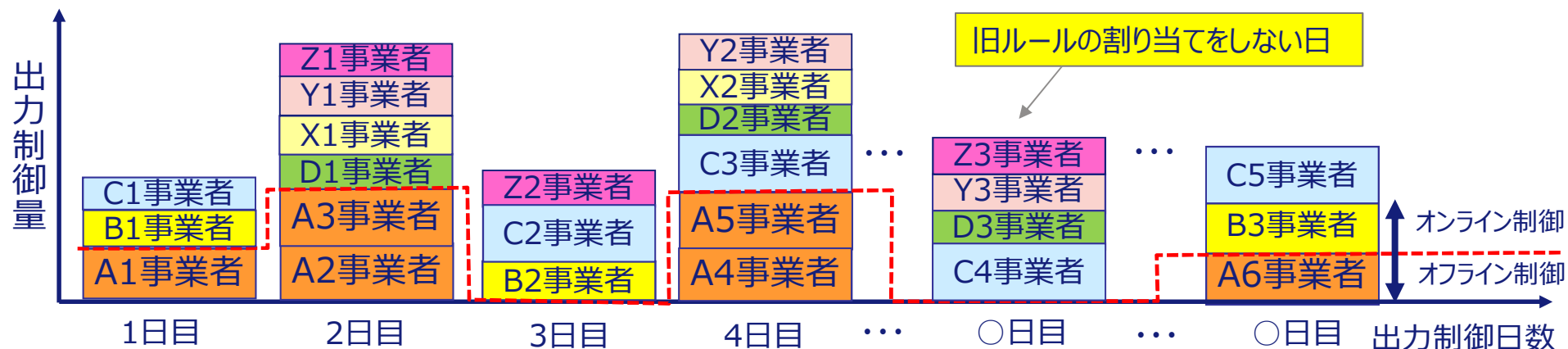
C：新ルール太陽光（360時間、オンライン）

D：無制限・無補償ルール太陽光（無制限、オンライン）

X：旧ルール風力（720時間、オンライン）

Y：新ルール風力（720時間、オンライン）

Z：無制限・無補償ルール風力（無制限、オンライン）



### 3. 出力制御対象者選定の考え方

〈年間計画において、事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過する見込みの場合〉

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過する見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
  - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、旧・新ルール of オンライン太陽光（B、C）は必要な時間、停止とする。無制限・無補償ルール太陽光（D）は一律による部分制御を行う。
  - ✓ 風力事業者（X、Y、Z）の出力制御については、部分考慮時間による一律制御を行う。
  - ✓ 旧・新ルール of 太陽光事業者（A、B、C）および旧、新ルール of 風力事業者（X、Y）の出力制御を、出力制御上限（30日、360時間、720時間）まで最大限活用したうえで、更なる余剰に対して無制限・無補償ルール太陽光・風力事業者（D、Z）の出力制御を行う。

