

# 精算比率の算定方法について

九州電力送配電(株)

## 【各区分の精算比率の算定】

- 精算比率とは、「**各事業者の月間総発電量に占める、代理で制御した（制御された）電力量の割合**」を示したもので、出力制御の実施方法が異なる以下の分類①～③毎に算定を行い、代理制御時の発電料金精算（補填・控除）に用います。

【分類①】 旧ルール10kW以上500kW未満のオフライン発電所（実際に停止しない発電所）

【分類②】 旧ルール500kW以上のオフライン発電所（原則として、実際に停止しない発電所）

【分類③】 オンライン発電所（実際に停止する発電所）

- 精算比率は、国の審議会にて示された考え方にに基づき以下のステップで求めます。

**ステップ1** 各分類（①～③）毎に月間の総発電量と出力制御量を抽出

**ステップ2** 各分類毎の設備容量比率に応じて負担すべき出力制御量を算出

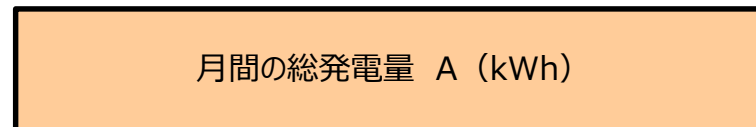
**ステップ3** ステップ1, 2のデータから各区分毎の精算比率を算定

※各ステップの詳細については、次頁以降をご確認ください

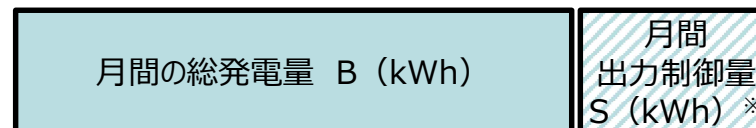
## ステップ 1

分類（①～③）毎に月間の総発電量（A、B、C）と出力制御量の合計（S、T）をそれぞれ抽出します。

**【分類①】**  
オフライン発電所  
10～500kW未満  
(設備容量  $\alpha$  kW)



**【分類②】**  
オフライン発電所  
500kW以上  
(設備容量  $\beta$  kW)



※オンライン制御時間相当の出力制御量

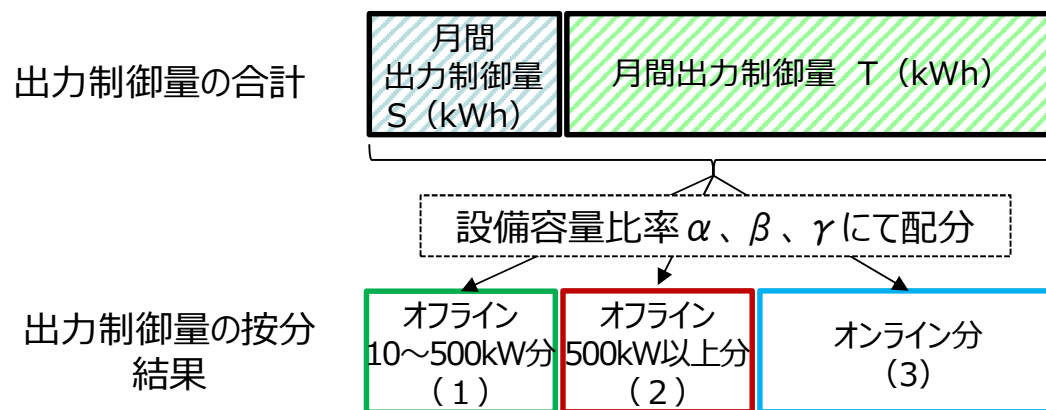
**【分類③】**  
オンライン発電所  
(設備容量  $\gamma$  kW)



- 月間の総発電量A、B、Cは、各発電所の電力メータの合計値
- 出力制御量合計S、Tは、当社が把握している出力制御量の月積算値
- 設備容量  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  は、当社が把握している太陽光発電所の設備容量データ（新設、廃止分等を反映）

## ステップ2

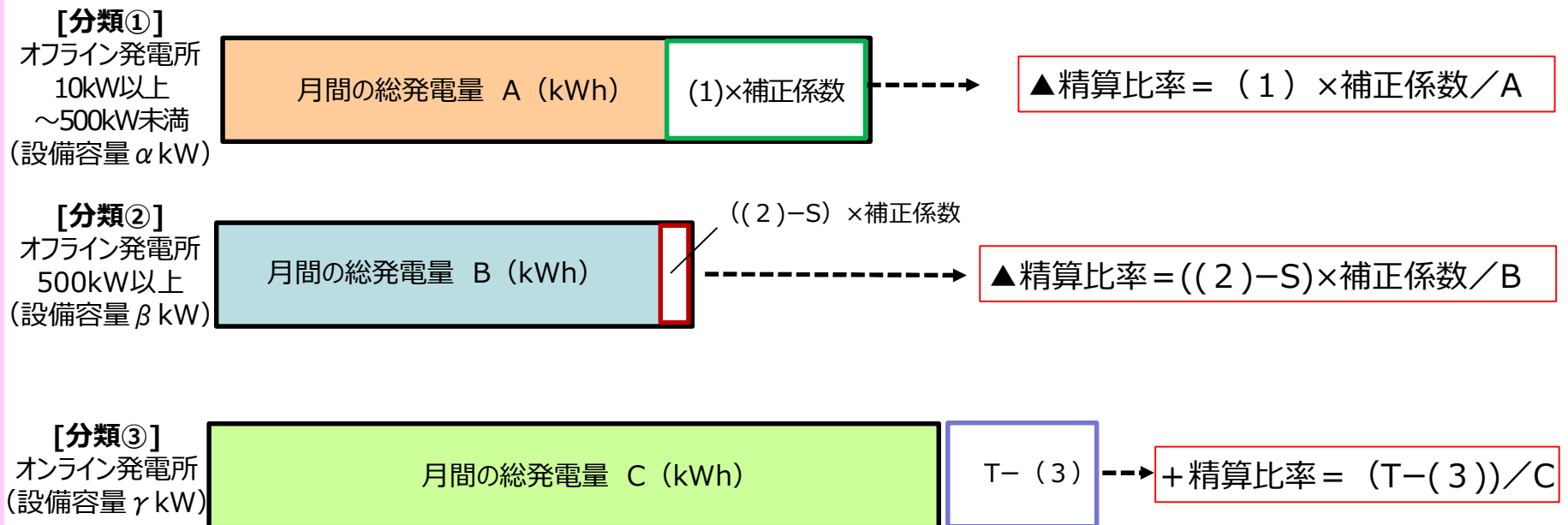
ステップ1で抽出した、月間の出力制御量の合計を分類①～③の設備容量比率に応じて配分し、負担すべき出力制御量を算定します。



- オフライン500kW以上が実制御した出力制御量Sと、オンライン発電所が実制御した出力制御量Tの合計を、各区分の設備容量 ( $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ ) で配分し、各区分の負担すべき出力制御量 (1) (2) (3) を算出

## ステップ3

ステップ2で算定した、負担すべき出力制御量、ステップ1で抽出した、実際の出力制御量、月間総発電量から各区分の精算比率を算定します。



- ・ オフライン発電所は、オンライン発電所と比較して出力制御時間帯が長くなることから、その比率を補正係数として考慮し、負担すべき出力制御量を算定します。

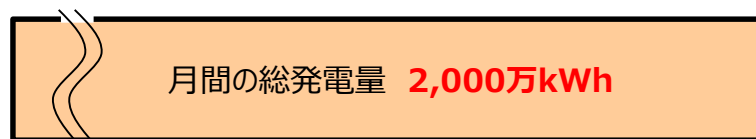
## [精算比率の算定例]

### ステップ 1

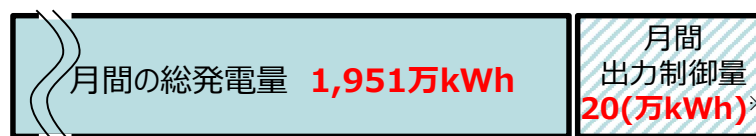
(抽出データ例)

	オフライン 10~500kW未満	オフライン 500kW以上	オンライン
月間の総発電量	2,000万kWh	1,951万kWh	1,000万kWh
月間の出力制御量	—	20万kWh <small>（オンライン制御時間相当の値であり 実際の出力制御量は48.6万kWh）</small>	100万kWh
設備容量	100万kW	100万kW	200万kW

**[分類①]**  
オフライン発電所  
10kW以上~500kW未満  
(設備容量100万kW)



**[分類②]**  
オフライン発電所  
500kW以上  
(設備容量100万kW)



\*オンライン制御時間相当の出力制御量

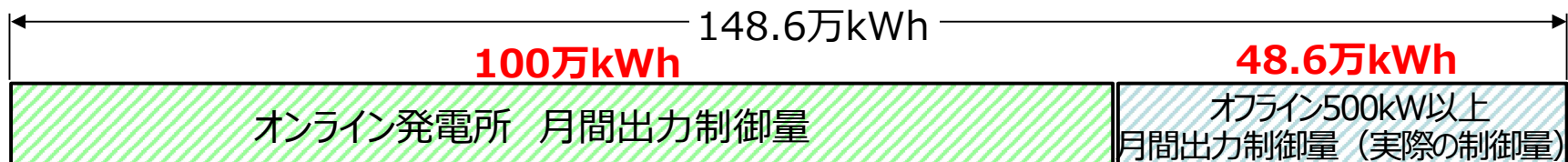
**[分類③]**  
オンライン発電所  
(設備容量200万kW)



(注) あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要

## ステップ2

- ・オンライン発電所の月間出力制御量が100万kWh、オフライン500kW以上の月間出力制御量が48.6万kWhとした場合、月間の出力制御量合計は148.6万kWhとなります。



- ・オフライン500kW以上の制御量については、本来、オンラインの設備量が十分であればオンライン事業者にて制御されるべきであることから、オンラインで制御されたと見なして、オンライン制御を行った場合相当に補正（**48.6万kWh→20万kWh**※）します。

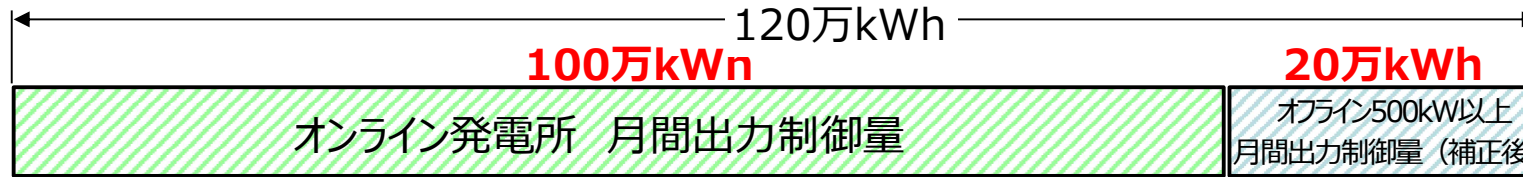
※オンライン・オフラインの月間制御量比率で補正



（注）あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要

# オンライン代理制御の精算方法（精算比率の算定）（つづき）

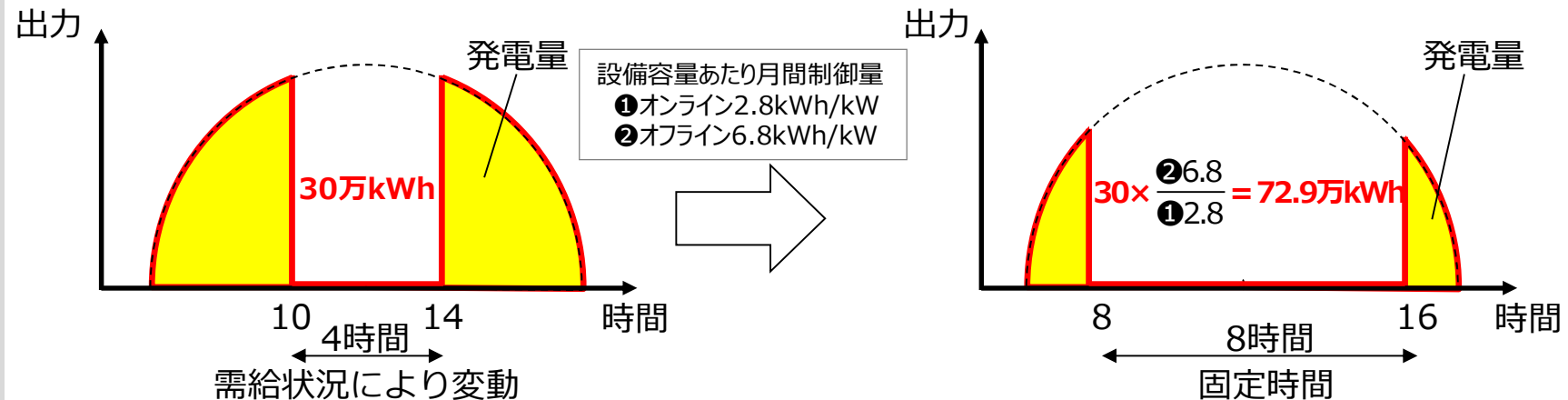
- オンライン事業者とオフライン500kW以上事業者による月間出力制御量120万kWhを、各区分毎に設備量按分にて負担すべき制御量を算定します。



設備容量比率（100万kW : 100万kW : 200万kW）にて配分



- オフラインが負担すべき制御量（1）、（2）は、制御時間をオンライン相当（例:10～14時）で算定していますが、本来の制御は固定時間（例:8～16時）となることから、補正係数（オンラインとオフラインの月間制御量の比率）を用いてオフライン相当で評価します。



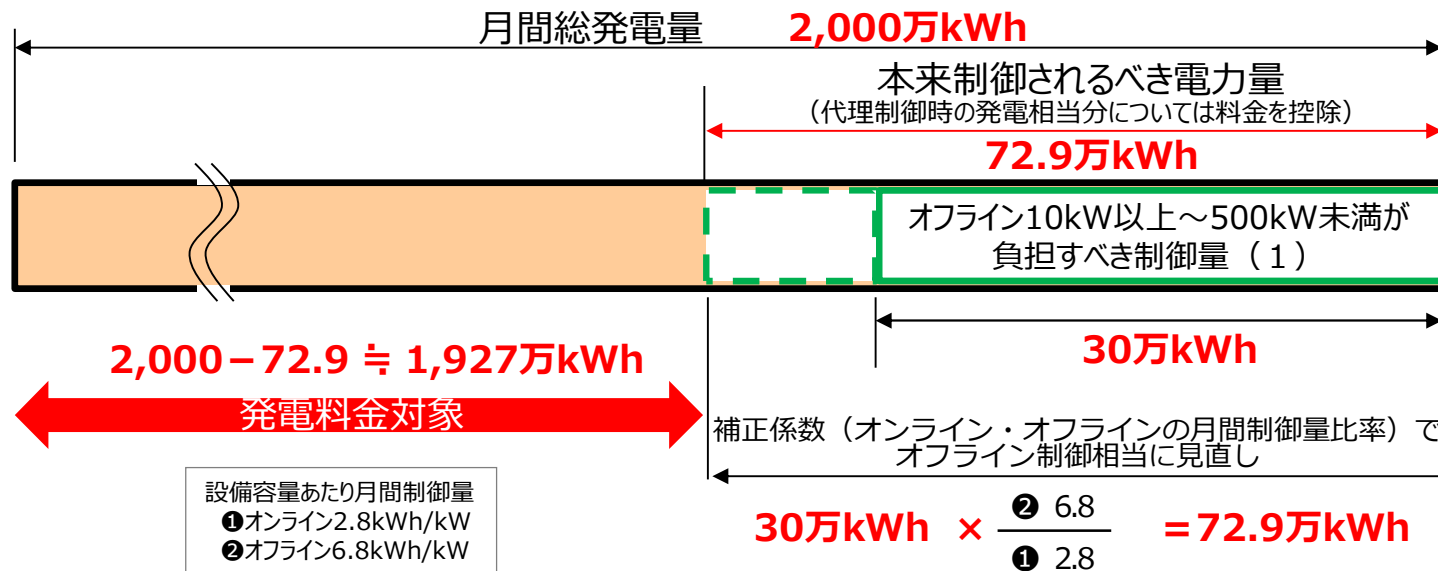
（注）あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要



## ステップ3

- ① オフライン事業者（10kW以上～500kW未満）は、月間総発電量が**2,000万kWh**だったとすると、負担すべき制御量**30万kWh**をオフライン制御相当に補正した**72.9万kWh**が本来制御されるべき電力量（代理制御時の発電相当分）となり、精算比率は**3.65%**となります。この精算比率分を発電料金から控除します。

$$\text{オフライン事業者（10kW以上～500kW未満）の精算比率} = \frac{\text{負担すべき制御量} \times \text{補正係数}}{\text{月間総発電量}} \times 100 \text{（\%）}$$

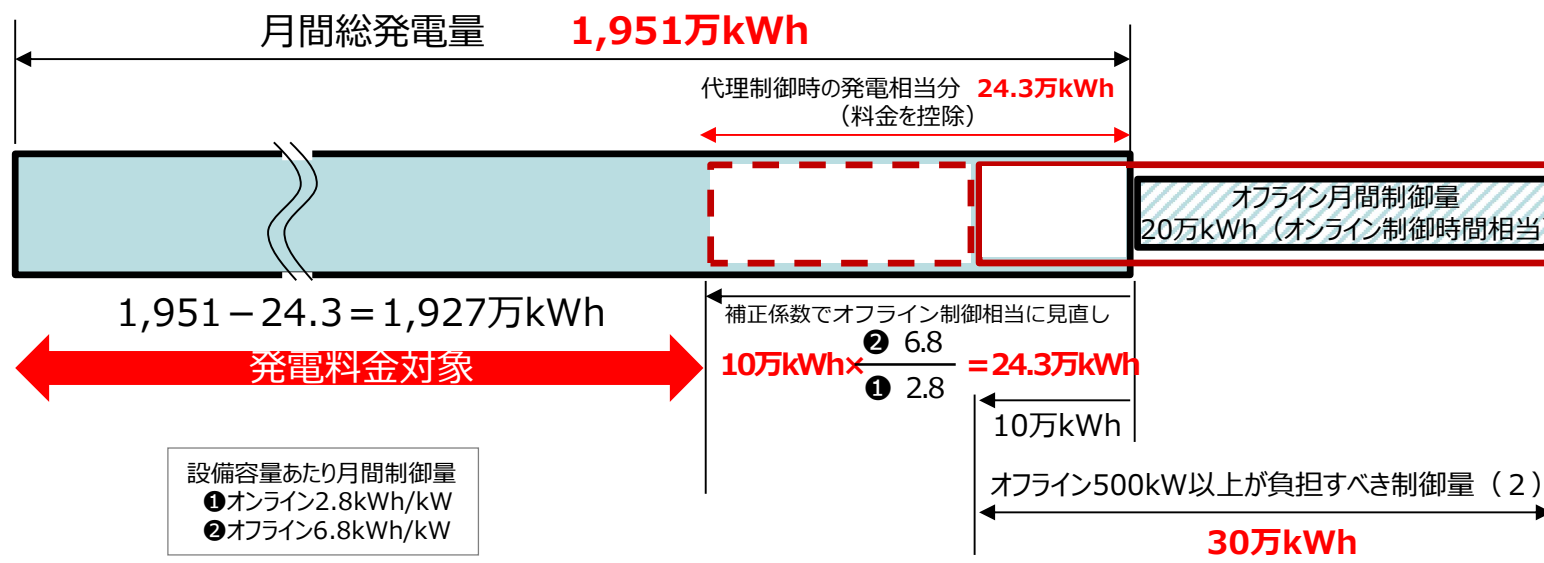


$$\text{オフライン事業者（10kW以上～500kW未満）の精算比率} = \frac{30\text{万kWh} \times 6.8 / 2.8}{2,000\text{万kWh}} \times 100 \text{（\%）} = 3.65\%$$

(注) あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要

- ② オフライン事業者（500kW以上）は、月間総発電量が**1,951万kWh**だったとすると、負担すべき制御量**30万kWh**のうち**20万kWh**は実際に出力制御を実施しているため、その差分10万kWhをオフライン制御相当に補正した**24.3万kWh**が代理制御時の発電相当分となり、精算比率は**1.25%**となります。この精算比率分を発電料金から控除します。

$$\text{オフライン事業者（500kW以上）の精算比率} = \frac{[\text{負担すべき制御量} - \text{月間制御量（オンライン相当）}] \times \text{補正係数}}{\text{月間総発電量}} \times 100 (\%)$$

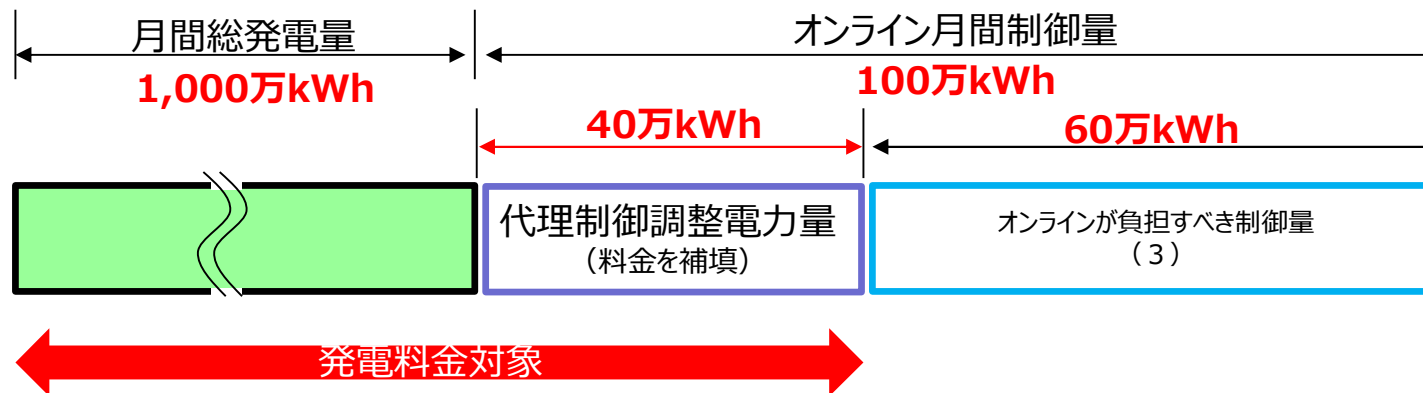


$$\text{オフライン事業者（500kW以上）の精算比率} = \frac{(\text{30万kWh} - \text{20万kWh}) \times 6.8 / 2.8}{\text{1,951万kWh}} \times 100 (\%) = \text{1.25\%}$$

(注) あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要

- ③ オンライン事業者は、月間制御量**100万kWh**に対し、自らが負担すべき制御量が**60万kWh**となることから、残りの**40万kWh**が月間の代理制御調整電力量となり、月間の総発電量が**1,000万kWh**だったとすると、精算比率は**4.0%**となります。この精算比率分を発電料金に補填します。

$$\text{オンライン事業者の精算比率} = \frac{\text{月間出力制御量} - \text{負担すべき制御量}}{\text{月間総発電量}} \times 100 (\%)$$



$$\text{オンライン事業者の精算比率} = \frac{100\text{万kWh} - 60\text{万kWh}}{1,000\text{万kWh}} \times 100 (\%) = 4.0\%$$

(注) あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要

## （４）精算例（イメージ）

- 前スライドまでに算定した精算比率を用いて以下のように精算を行います。
- 代理制御調整電力量や精算額は、翌々月の精算時に売電先の電力会社からお知らせします。

〔オンラインFIT太陽光発電事業者〕

（買取単価24円/kWh、N月発電量1万kWh、N-2月発電量1.2万kWh、オンライン精算比率4.00%のケース）

25万1,520円	=	24万円	+	1万1,520円
		<24円/kWh×1万kWh>		<24円/kWh×（1.2万kWh×4.00%）>
N月発電料金		N月発電量に基づく発電料金		N-2月の代理制御の時間帯に発電していたとみなされる発電量分の料金（精算額）

〔オフライン10kW以上～500kW未満FIT太陽光発電事業者〕

（買取単価32円/kWh、N月発電量1万kWh、N-2月発電量1.4万kWh、オフライン精算比率3.65%のケース）

30万3,648円	=	32万円	-	1万6,352円
		<32円/kWh×1万kWh>		<32円/kWh×（1.4万kWh×3.65%）>
N月発電料金		N月発電量に基づく発電料金		N-2月に本来出力制御されるはずであった発電量分の料金（精算額）

〔オフライン500kW以上FIT太陽光発電事業者〕

（買取単価40円/kWh、N月発電量1万kWh、N-2月発電量1.3万kWh、オフライン精算比率1.25%※のケース）

39万3,500円	=	40万円	-	6,500円
		<40円/kWh×1万kWh>		<40円/kWh×（1.3万kWh×1.25%）>
N月発電料金		N月発電量に基づく発電料金		N-2月に本来出力制御されるはずであった発電量分の料金（精算額）

※ オフライン500kW以上事業者で本来制御（現地操作による出力制御）を実施した場合は、本来制御を考慮した精算比率となる

（注）あくまでもイメージであり、発電量、出力制御量、精算比率等は実際の数値とは異なる点に留意が必要