

N - 1 電制本格適用に係る費用精算について

■ 本資料は、N - 1 電制装置とオペレーションにおける各種費用負担について説明するものです。

※ N - 1 電制：単一設備事故等にリレーシステムで瞬時に電源制限を行うことで運用容量を拡大する取り組み

関西電力送配電株式会社

2023年4月4日



1. N - 1 電制に係る費用一覧
2. N - 1 電制システム構成および費用負担
3. 電制装置設置・精算フロー
4. 電源種別毎のオペレーション費用精算項目
5. オペレーション費用精算フロー
6. オペレーション費用算定方法
7. オペレーション費用精算時の必要データ

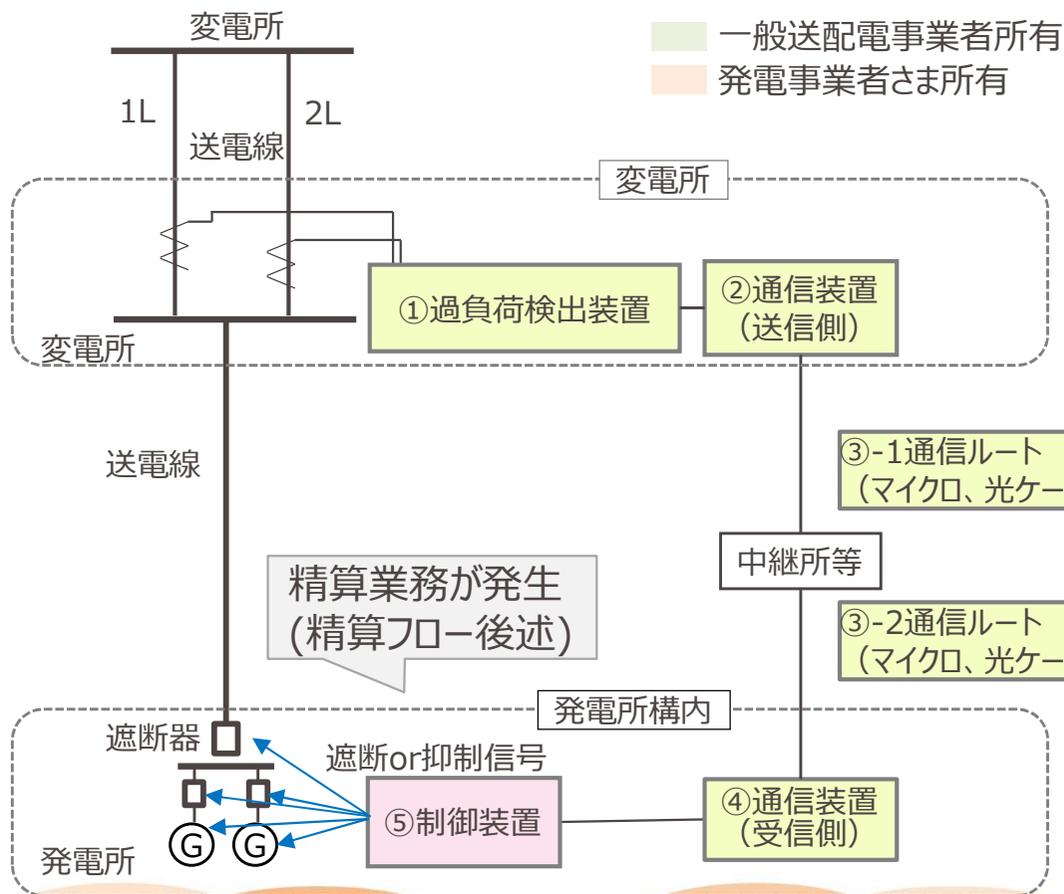
1.N – 1 電制に係る費用一覧

- ✓ N – 1 電制に係る費用には初期費用とオペレーション費用があります。
- ✓ 各費用の分類と負担については以下のとおりです。

費用	項目	概要	費用負担
初期費用	①過負荷検出装置	N – 1 故障時に設備の過負荷を検出する装置の設置費用	一般送配電事業者にて設置 (一般送配電事業者の負担)
	②通信装置(送信側)	過負荷検出装置から送信された遮断信号を伝達する装置の設置費用	
	③通信ルート	通信装置から伝送された信号を受信側へ伝送する通信回線の設置費用	
	④通信装置(受信側)	伝送された信号を受信し、制御装置へ伝送する装置の設置費用	
	⑤制御装置	伝送された信号に基づき遮断器の開放や発電出力の抑制など電源制限のための制御を行う装置の設置費用	
オペレーション費用	①代替電源調達費用	代替電源を調達した実績に基づき、電制がなかった場合に要した費用から増加した費用	一般送配電事業者から発電事業者さまへお支払い
	②固定買取価格(FIT)	電制がなければ得られるはずだった、固定買取価格による収入	一般送配電事業者から発電事業者さまへお支払い (発電事業者さまを介してお支払いする場合がございます)
	③プレミアム価格(FIP)	電制がなければ得られるはずだった、プレミアム収入	
	④再起動費用	電制により停止した発電事業者さまの電源を再起動するために生じる費用	

2.N-1 電制システム構成および費用負担

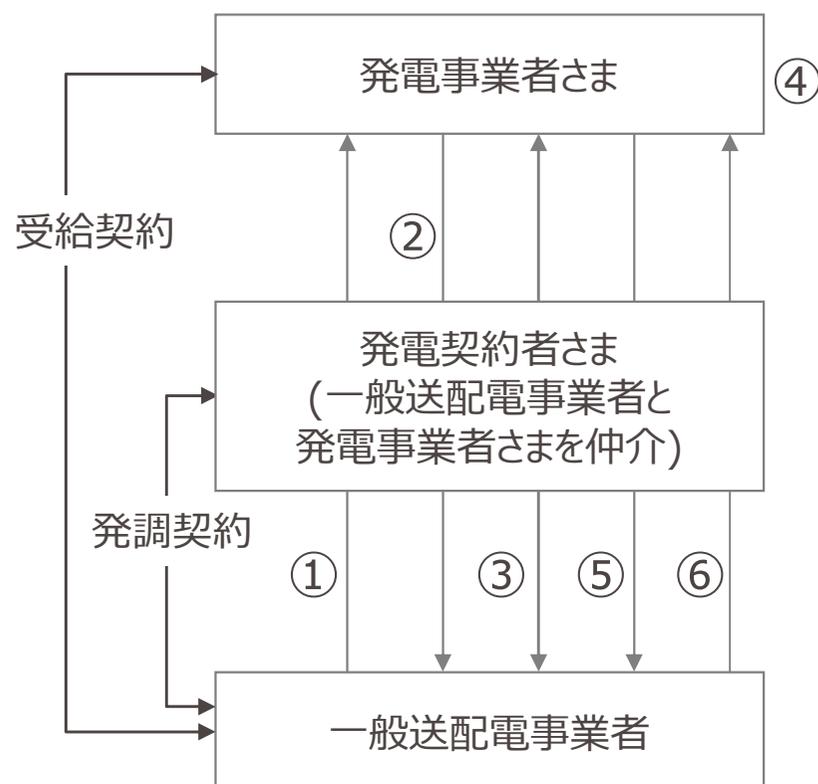
- ✓ 事故時に瞬時に電制を実施するために、変電所・中継所等・発電所構内に各種装置を設置します。
- ✓ 電制装置のうち、①～④の設備は、一般送配電事業者が所有～保守までを実施し、設置費用も負担します。
- ✓ ⑤の設備は、所有～保守まで発電事業者さまにて実施いただきます。なお、設置費用(初期費用)は一般送配電事業者が負担します。



設備	所有	設置・更新 (費用負担)	運用・保守 (費用負担)
①過負荷 検出装置	一般送配電 事業者	一般送配電 事業者 (一般送配 電事業者)	一般送配電事業者 (一般送配電事業者)
②通信装置 (送信側)			
③通信ルート			
④通信装置 (受信側)			
⑤制御装置	発電事業者 さま	発電事業者 さま (一般送配 電事業者)	発電事業者さま (発電事業者さま)

3.電制装置設置・精算フロー

- ✓ 発電量調整供給契約(発調契約)の場合、原則として一般送配電事業者は発電事業者さまを介して発電事業者さまとやり取りします。なお、一般送配電事業者と電力受給契約(受給契約)を締結しているFIT送配買取の場合は、発電事業者さまと直接やり取りを実施します。



対応概要

①	発電 B G 内の対象発電事業者さまに電制装置を設置するよう要請。
②	一般送配電事業者に対し、電制装置設置に要する費用の見積を提出。
③	工事の実施タイミングや工事費の支払い方法(着手前払い、実績払い等)について協議。
④	協議内容を踏まえ、発電事業者さま側で電制装置を設置。
⑤	実績工事費等の詳細を提出。
⑥	発電事業者さまに、制御装置の設置に要した費用を支払い。

4.電源種別毎のオペレーション費用精算項目

✓ オペレーション費用の精算項目は4種類あり、電源種別毎に精算要否が異なります。

○ : 精算を実施

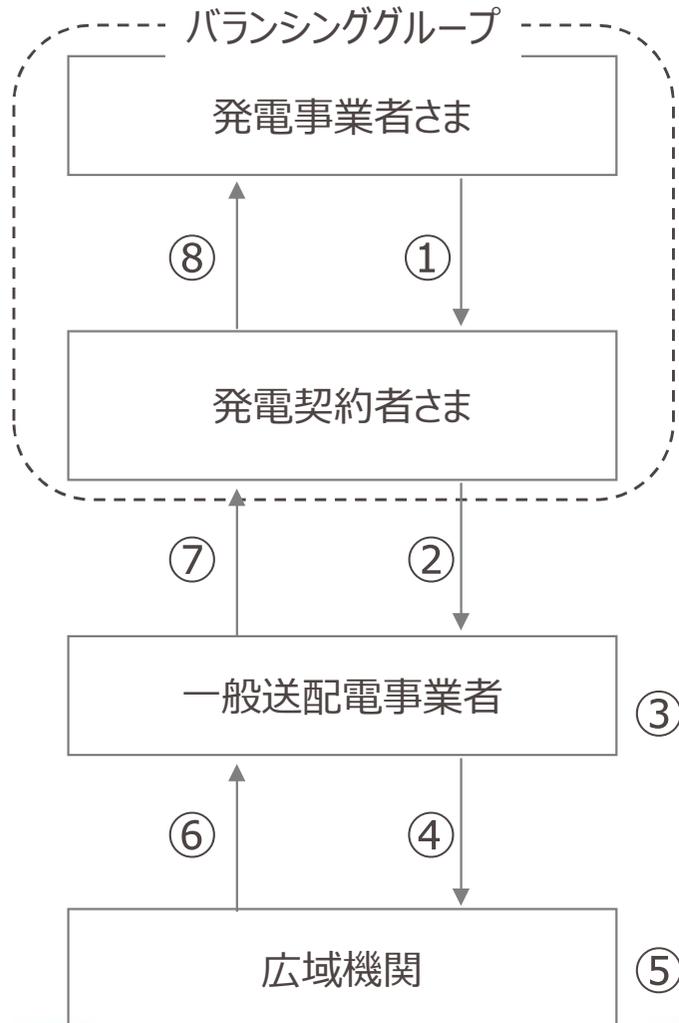
－ : 精算を実施しない

注1: 精算を実施しない(FIT法のインバランス特例により電制電源に負担は発生しないため)

		精算項目			
		代替電源調達費用	固定買取価格(FIT)	プレミアム価格(FIP)	再起動費用
電源種別	非FIT(火力等)	○	－	－	○
	FIP (市場/相対売電)	○	－	○	○
	FIT送配買取 (特例①)	－注1	○	－	○
	FIT送配買取 (特例②)	○	○	－	○
	FIT送配買取 (特例③)	－	○	－	○
	FIT小売買取 (特例①)	－注1	○	－	○
	FIT小売買取 (特例②)	○	○	－	○

5.オペレーション費用精算フロー_非FIT

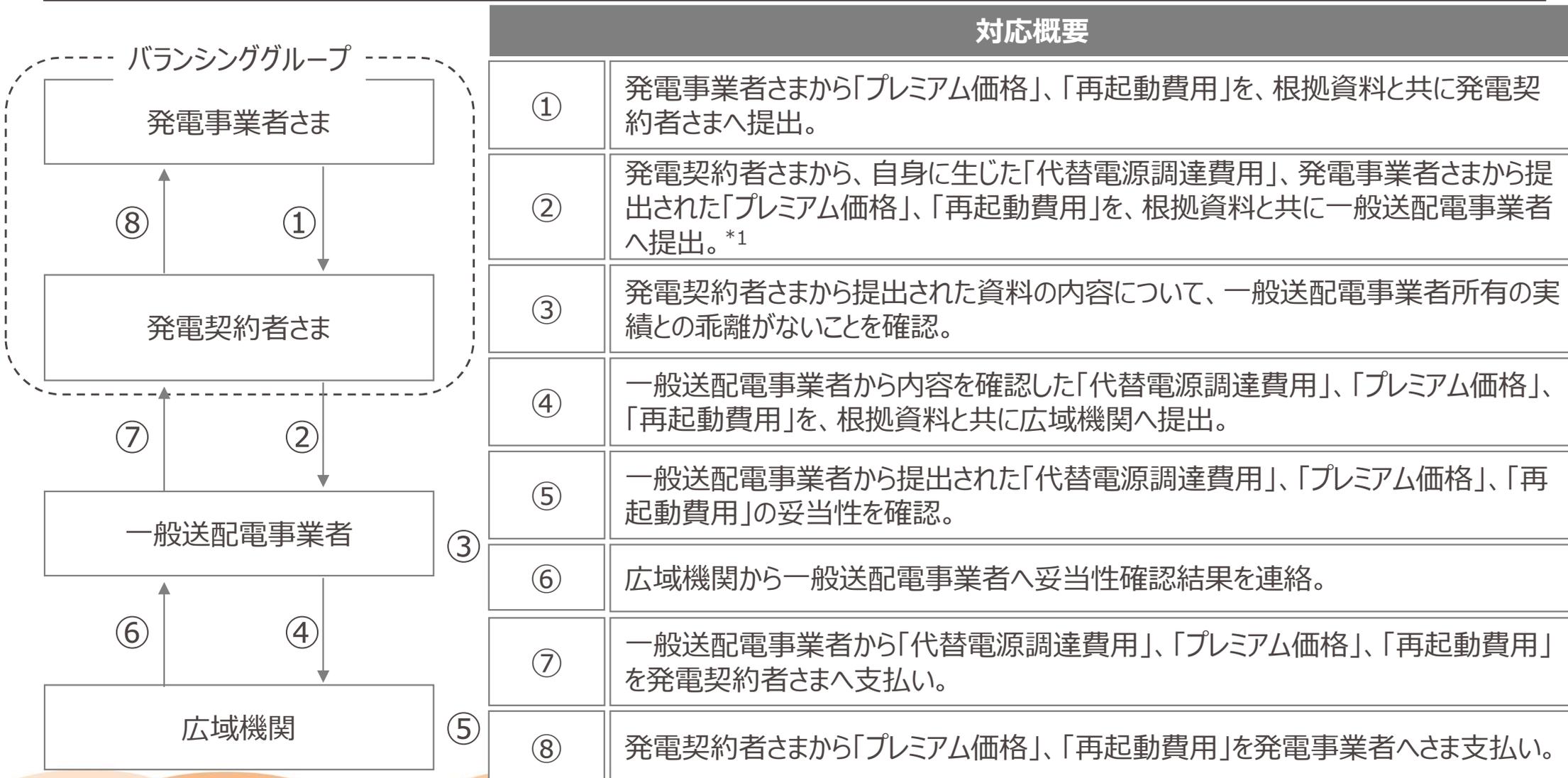
- ✓ 当社は、発電事業者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「代替電源調達費用」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い、発電事業者さまは、「再起動費用」を発電契約者さまへ支払います。



対応概要	
①	発電事業者さまから「再起動費用」を、根拠資料と共に発電契約者さまへ提出。
②	発電契約者さまから、自身に生じた「代替電源調達費用」、発電事業者さまから提出された「再起動費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
③	発電契約者さまから提出された資料の内容について、一般送配電事業者所有の実績との乖離がないことを確認。
④	一般送配電事業者から内容を確認した「代替電源調達費用」、「再起動費用」を、根拠資料と共に広域機関へ提出。
⑤	一般送配電事業者から提出された「代替電源調達費用」、「再起動費用」の妥当性を確認。
⑥	広域機関から一般送配電事業者へ妥当性確認結果を連絡。
⑦	一般送配電事業者から「代替電源調達費用」、「再起動費用」を発電契約者さまへ支払い。
⑧	発電契約者さまから「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。

5.オペレーション費用精算フロー_FIP

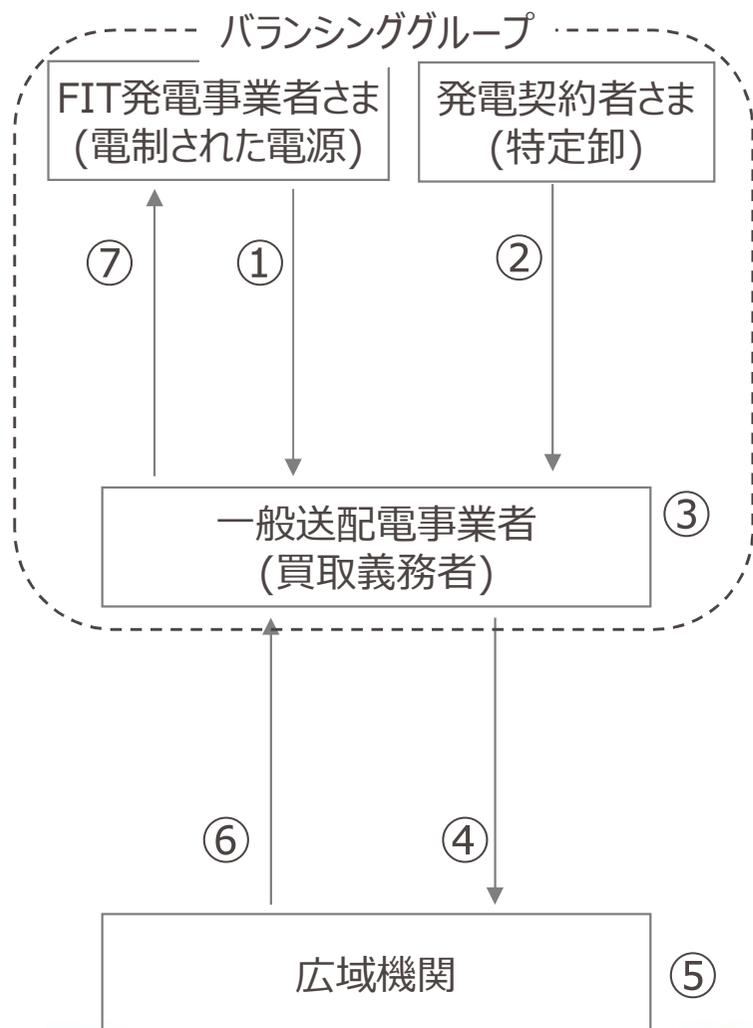
- ✓ 当社は、発電契約者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「代替電源調達費用」、「プレミアム価格」、「再起動費用」を発電契約者さまへ支払い、発電契約者さまは、「再起動費用」、「プレミアム価格」を発電事業者さまへ支払います。



*1：妥当性確認にあたり、事前に発電契約者さまから同意書を提出いただいたうえで、広域機関から一般送配電事業者にプレミアム価格を通知する場合があります

5.オペレーション費用精算フロー_FIT送配買取(特例①)

- ✓ 当社は、発電事業者さま/発電契約者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払います。

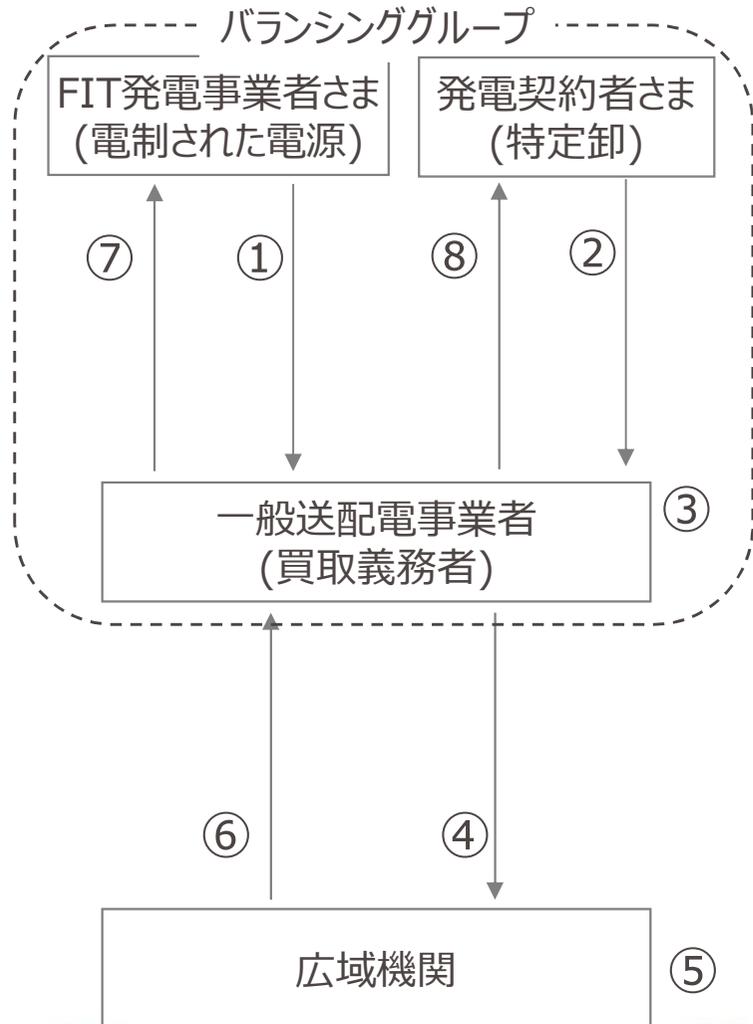


対応概要	
①	発電事業者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
②	発電契約者さまから、発電計画値等の情報を一般送配電事業者へ提出。 ^{*1}
③	発電契約者さまと発電事業者さまから提出された資料の内容について、一般送配電事業者所有の実績との乖離がないことを確認。
④	一般送配電事業者から内容を確認した「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に広域機関へ提出。
⑤	一般送配電事業者から提出された「固定買取価格」、「再起動費用」の妥当性を確認。
⑥	広域機関から一般送配電事業者へ妥当性確認結果を連絡。
⑦	一般送配電事業者から「固定買取価格」と「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。

*1： 発電契約者さまの了承の上、発電事業者さまから直接当社に提出いただくことも可能です。

5.オペレーション費用精算フロー_FIT送配買取(特例②)

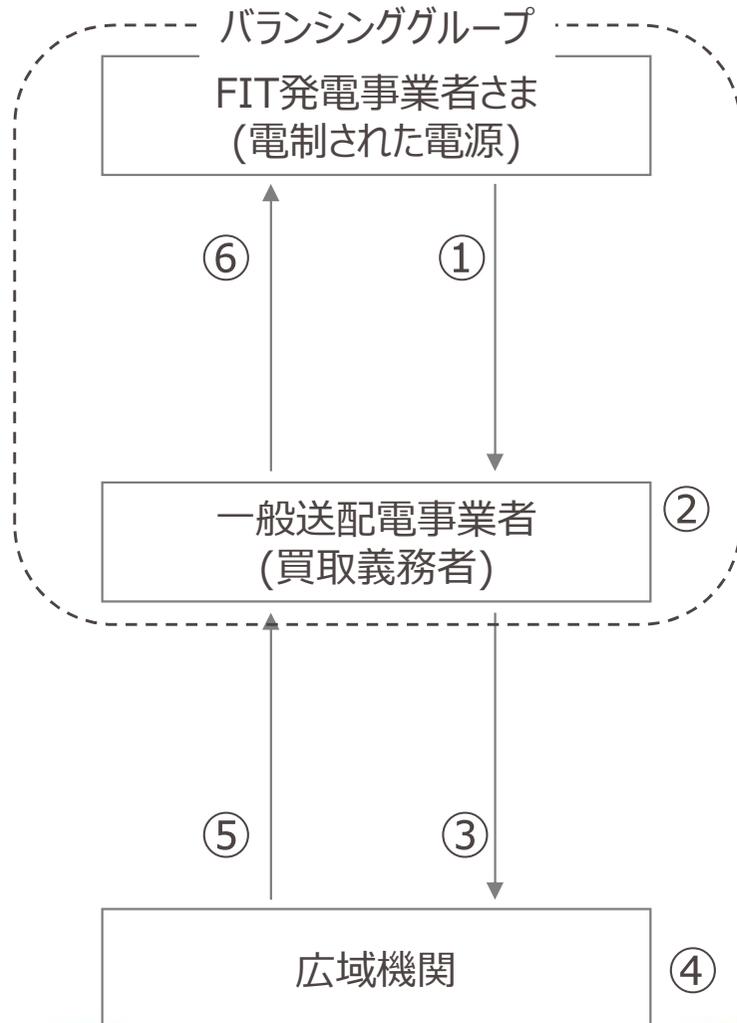
- ✓ 当社は、発電事業者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「代替電源調達費用」を発電契約者さまへ、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払います。



対応概要	
①	発電事業者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
②	発電契約者さまから「代替電源調達費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
③	発電契約者さまと発電事業者さまから提出された資料の内容について、一般送配電事業者所有の実績との乖離がないことを確認。
④	一般送配電事業者から内容を確認した「代替電源調達費用」、「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に広域機関へ提出。
⑤	一般送配電事業者から提出された「代替電源調達費用」、「固定買取価格」、「再起動費用」の妥当性を確認。
⑥	広域機関から一般送配電事業者へ妥当性確認結果を連絡。
⑦	一般送配電事業者から「固定買取価格」と「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。
⑧	一般送配電事業者から「代替電源調達費用」を発電契約者さまへ支払い。

5.オペレーション費用精算フロー_FIT送配買取(特例③)

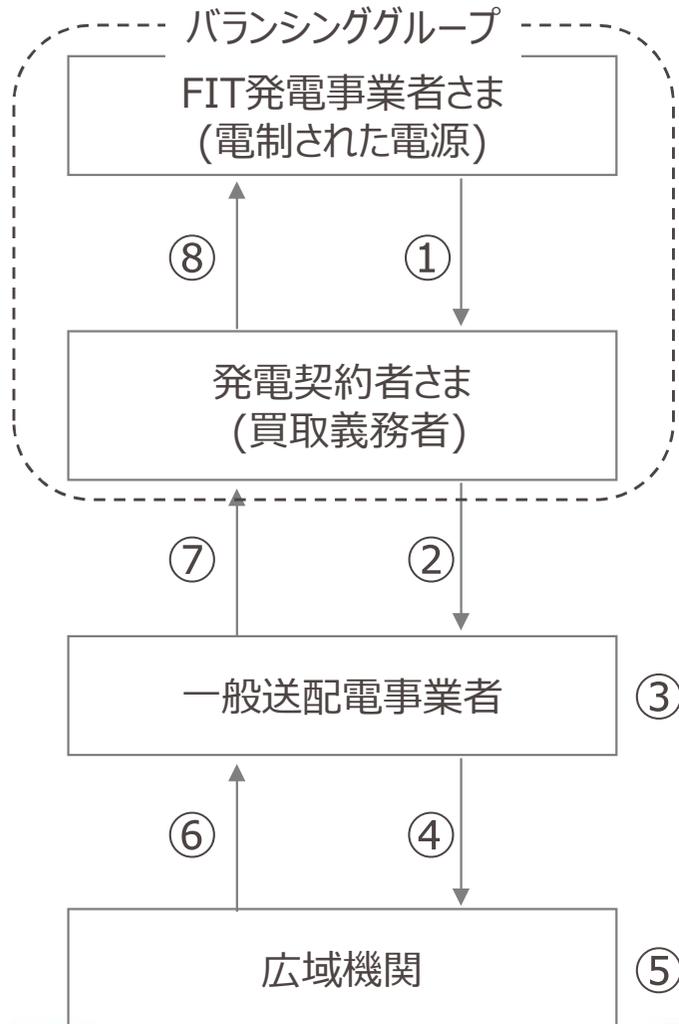
- ✓ 当社は、発電事業者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払います。



対応概要	
①	発電事業者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
②	発電事業者さまから提出された資料について、内容と一般送配電事業者所有の実績との乖離がないことを確認。
③	一般送配電事業者から内容を確認した「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に広域機関へ提出。
④	一般送配電事業者から提出された「固定買取価格」、「再起動費用」の妥当性を確認。
⑤	広域機関から一般送配電事業者へ妥当性確認結果を連絡。
⑥	一般送配電事業者から「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。

5.オペレーション費用精算フロー_FIT小売買取(特例①)

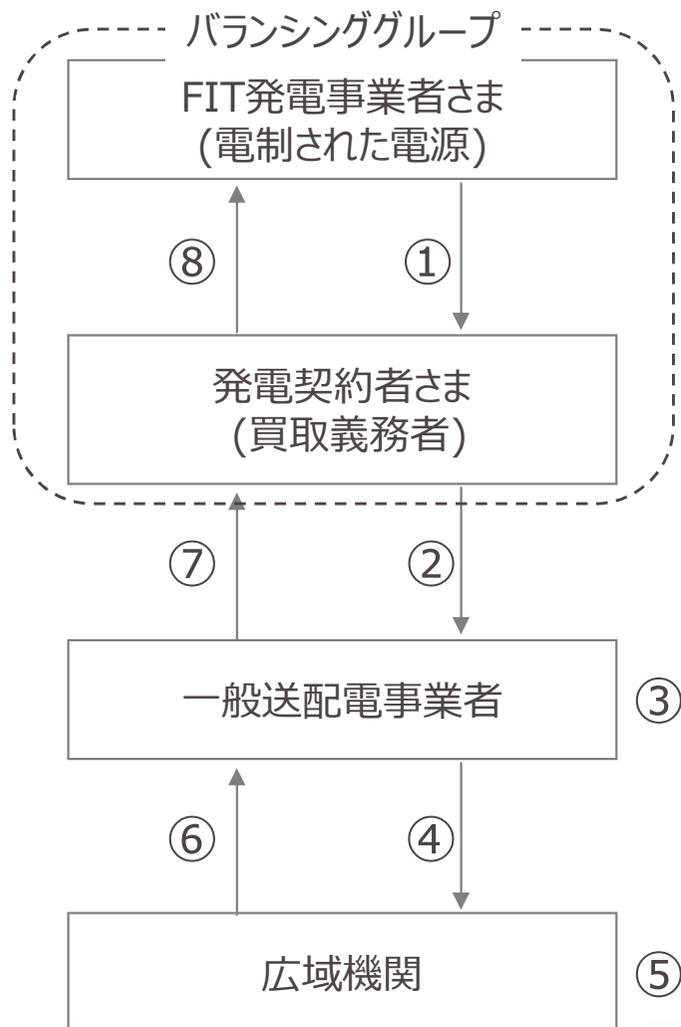
- ✓ 当社は、発電事業者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い、発電事業者さまは、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払います。



対応概要	
①	発電事業者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に発電契約者さまへ提出。
②	発電契約者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
③	発電契約者さまから提出された資料について、内容と一般送配電事業者所有の実績との乖離がないことを確認。
④	一般送配電事業者から内容を確認した「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に広域機関へ提出。
⑤	一般送配電事業者から提出された「固定買取価格」、「再起動費用」の妥当性を確認。
⑥	広域機関から一般送配電事業者へ妥当性確認結果を連絡。
⑦	一般送配電事業者から「固定買取価格」、「再起動費用」を発電契約者さまへ支払い。
⑧	発電契約者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。

5.オペレーション費用精算フロー_FIT小売買取(特例②)

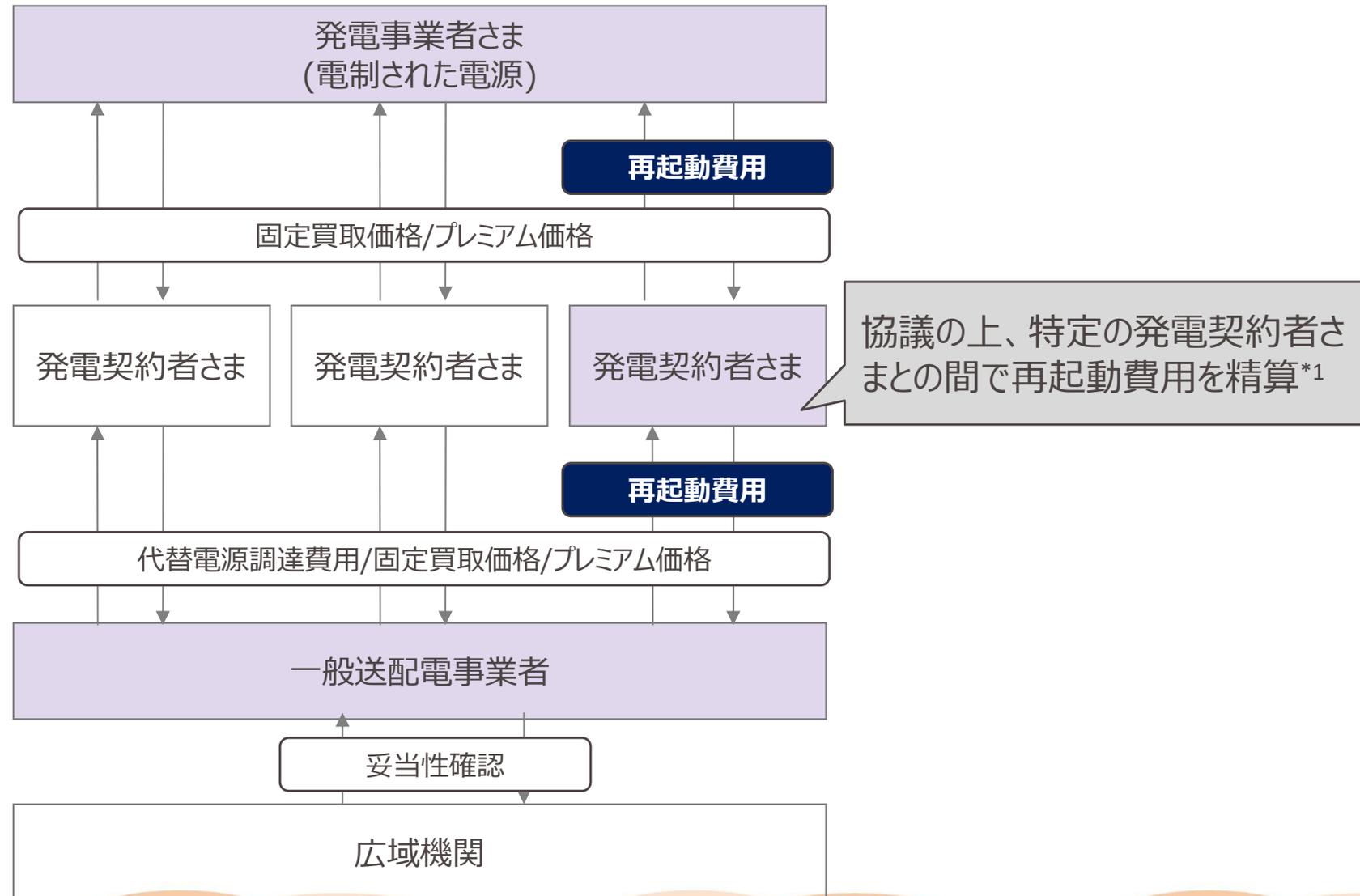
- ✓ 当社は、発電事業者さまから提出いただく精算額と根拠資料に基づき、「代替電源調達費用」、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い、発電事業者さまは、「再起動費用」と「固定買取価格」を発電事業者さまへ支払います。



対応概要	
①	発電事業者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に発電事業者さまへ提出。
②	発電事業者さまから、自身に生じた「代替電源調達費用」、発電事業者さまから提出された「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に一般送配電事業者へ提出。
③	発電事業者さまから提出された資料について、内容と一般送配電事業者所有の実績との乖離がないことを確認。
④	一般送配電事業者から内容を確認した「代替電源調達費用」、「固定買取価格」、「再起動費用」を、根拠資料と共に広域機関へ提出。
⑤	一般送配電事業者から提出された「代替電源調達費用」、「固定買取価格」、「再起動費用」の妥当性を確認。
⑥	広域機関から一般送配電事業者へ妥当性確認結果を連絡。
⑦	一般送配電事業者から「代替電源調達費用」、「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。
⑧	発電事業者さまから「固定買取価格」、「再起動費用」を発電事業者さまへ支払い。

(参考)発電事業者さまが複数存在する場合の再起動費用精算

- ✓ 部分買取/混焼バイオマス/按分計量等、発電事業者さまが複数存在する発電事業者さまが電制された場合、再起動費用は協議の上で特定の発電事業者さまを介して精算する場合があります。

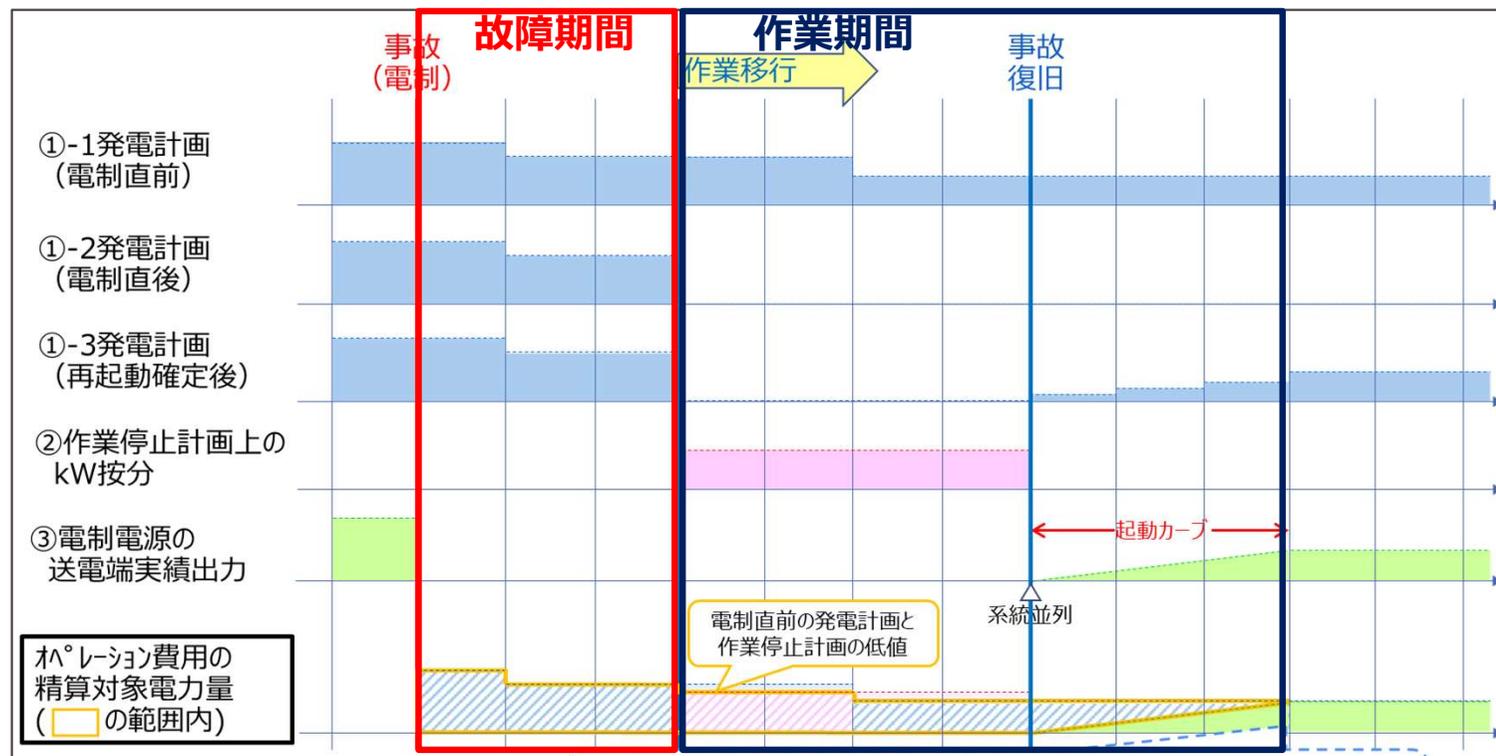


*1 : FIT混焼バイオマス/FIT按分計量について、送配買取を含む場合、再起動費用に加え、送配買取分の固定買取価格も対象となります。

6.オペレーション費用算定方法_精算対象電力量の範囲と算定方法

✓ 精算対象電力量は、故障期間の電力量と作業期間の電力量を算定します。*1

精算対象	範囲	算定方法
故障期間電力量	電制されたコマから作業移行まで(原則3コマ)	「①-1」-「③電制電源の送電端実績出力」
作業期間電力量	作業移行から、事故復旧まで	「①-1と②のいずれか低値」-「③電制電源の送電端実績出力」
	事故復旧から①-1発電計画に達するまで	「①-1」-「③電制電源の送電端実績出力」



*1：精算対象期間において需給制約/系統制約による出力制御を行っていた場合には、その出力制御の制約値を上限として精算対象電力量を算定します。
 流通設備の整備計画の策定（送配電等業務指針第55条関連）におけるN-1電制の考え方について（2023年4月1日変更）より抜粋

6.オペレーション費用算定方法_非FIT

✓ 非FIT電源が電制された場合、代替電源調達費用・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	$ \left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{給電指令時補給単価} \end{array} - \begin{array}{c} \text{電制対象電源の発電単価} \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{故障期間精算対象電力量} \end{array} + \left(\begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{代替電源の調達に要した費用単価} \end{array} - \begin{array}{c} \text{電制対象電源の発電単価} \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{作業期間精算対象電力量} \end{array} $
固定買取価格 (FIT)	精算なし
プレミアム価格 (FIP)	精算なし
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

6.オペレーション費用算定方法_FIP

✓ FIP電源が電制された場合、代替電源調達費用・プレミアム価格・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	$\left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{給電指令時補給単価} - \text{電制対象電源の発電単価} \end{array} \right) \times \text{故障期間精算対象電力量} + \left(\begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{代替電源の調達に要した費用単価} - \text{電制対象電源の発電単価} \end{array} \right) \times \text{作業期間精算対象電力量}$
固定買取価格 (FIT)	精算なし
プレミアム価格 (FIP)	$\text{当該電源の当月プレミアム単価} \times \left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{故障期間精算対象電力量} \end{array} + \begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{作業期間精算対象電力量} \end{array} \right)$
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

6.オペレーション費用算定方法_FIT送配買取(特例①)

✓ FIT送配買取(特例①)電源が電制された場合、固定買取価格・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	精算なし (特例①はインバンスリスクが発電契約者さまに対して発生しないため、給電指令時補給単価と代替電源調達に要した費用単価が回避可能費用単価に置き換わり、代替電源調達費用の精算が実質不要になる。)
固定買取価格(FIT)	$\left(\text{固定買取価格} - \text{電制対象電源の発電単価} \right) \times \left(\text{故障期間精算対象電力量} + \text{作業期間精算対象電力量} \right)$
プレミアム価格(FIP)	精算なし
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

6.オペレーション費用算定方法_FIT送配買取(特例②)

- ✓ FIT送配買取(特例②)電源が電制された場合、代替電源調達費用・固定買取価格・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	$\left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{給電指令時補給単価} - \text{回避可能費用単価} \end{array} \right) \times \text{故障期間精算対象電力量} + \left(\begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{代替電源の調達に要した費用単価} - \text{回避可能費用単価} \end{array} \right) \times \text{作業期間精算対象電力量}$
固定買取価格(FIT)	$\left(\text{固定買取価格} - \text{電制対象電源の発電単価} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{故障期間精算対象電力量} \end{array} + \begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{作業期間精算対象電力量} \end{array} \right)$
プレミアム価格(FIP)	精算なし
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

6.オペレーション費用算定方法_FIT送配買取(特例③)

✓ FIT送配買取(特例③)電源が電制された場合、固定買取価格・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	精算なし
固定買取価格(FIT)	$\left(\text{固定買取価格} - \text{電制対象電源の発電単価} \right) \times \left(\text{故障期間精算対象電力量} + \text{作業期間精算対象電力量} \right)$
プレミアム価格(FIP)	精算なし
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

6.オペレーション費用算定方法_FIT小売買取(特例①)

✓ FIT小売買取(特例①)電源が電制された場合、固定買取価格・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	精算なし (特例①はインバンスリスクが発電契約者さまに対して発生しないため、給電指令時補給単価と代替電源調達に要した費用単価が回避可能費用単価に置き換わり、代替電源調達費用の精算が実質不要になる。)
固定買取価格(FIT)	$\left(\text{固定買取価格} - \text{電制対象電源の発電単価} \right) \times \left(\text{故障期間精算対象電力量} + \text{作業期間精算対象電力量} \right)$
プレミアム価格(FIP)	精算なし
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

6.オペレーション費用算定方法_FIT小売買取(特例②)

- ✓ FIT小売買取(特例②)電源が電制された場合、代替電源調達費用・固定買取価格・再起動費用を精算します。

精算項目	計算方法
代替電源調達費用	$\left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{給電指令時補給単価} - \text{回避可能費用単価} \end{array} \right) \times \text{故障期間精算対象電力量} + \left(\begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{代替電源の調達に要した費用単価} - \text{回避可能費用単価} \end{array} \right) \times \text{作業期間精算対象電力量}$
固定買取価格(FIT)	$\left(\text{固定買取価格} - \text{電制対象電源の発電単価} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{故障期間} \\ \text{故障期間精算対象電力量} \end{array} + \begin{array}{c} \text{作業期間} \\ \text{作業期間精算対象電力量} \end{array} \right)$
プレミアム価格(FIP)	精算なし
再起動費用	再起動に要した費用を実績等に基づき算定

7.オペレーション費用精算時の必要データ

- ✓ オペレーション費用の精算にあたり、発電事業者さま・発電契約者さまより一般送配電事業者に各種データと根拠資料を提出していただきます。

【費用精算に必要なデータ一覧】

データ項目		非FIT/FIP電源	FIT電源 特例①・③	FIT電源 特例②	FIP電源	備考
精算対象 電力量	N-1電制実施時間（給電指令時間）※ ¹	○	○	○	○	電源側と一般送配電事業者の間で確認を行う。
	作業計画停止に移行した時間	○	○	○	○	
	N-1故障復旧時間	○	○	○	○	
	N-1電制対象電源の系統並列時間※ ²	○	○	○	○	
	N-1電制対象電源の再起動完了時間※ ³ とその際の発電出力※ ⁴	○	○	○	○	
	N-1電制実施直前・直後の発電出力値	○	○	○	○	
	N-1電制実施時点の発電計画※ ⁵	○	○※ ⁸	○	○	
	N-1電制実施後に変更した発電計画※ ⁵	○	—	○	○	
代替電源 調達費用	作業期間における発電制約量	○	○	○	○	一般送配電事業者から通知。
	故障期間における給電指令時補給単価	○	—	○	○	
	作業期間における代替調達の電力量・電源種別・調達単価※ ⁶	○	—	○	○	
	N-1電制対象電源の発電単価	○	○	○	○	
	N-1電制を実施した月のプレミアム価格※ ⁷	—	—	—	○	
固定買取価格	回避可能費用	—	—	○	—	電源側と一般送配電事業者の間で確認を行う。
	N-1電制対象電源の固定買取価格とそれを証する資料	—	○	○	—	
再起動 費用	起動用燃料種別、使用燃料実績、燃料費	○	○	○	○	電源側と一般送配電事業者の間で確認を行う。
	主燃料種別、使用燃料実績、燃料費	○	○	○	○	
	起動開始から発電計画に基づく出力に復帰するまでの送電端電力量	○	○	○	○	
	燃料費以外の再起動に必要な精算項目、費用とその根拠資料	○	○	○	○	

※1：N-1電制実施後に別に給電指令を行った場合にはその時間も報告

※2：発電出力の抑制の場合は、発電出力を増加開始した時間

※3：起動カーブを完了した時間。発電出力の抑制の場合は、増出力が完了した時間

※4：発電出力の抑制の場合は、発電出力を増加開始時と増出力完了時の発電出力

※5：発電所に複数の発電機が設置されている場合には、N-1電制対象電源の計画値を併せて提出

※6：複数の調達先から調達した場合には、調達先毎に提出する。時間前市場の約定結果を提出する。

※7：広域機関より通知された支払い通知書の写しを提出する。

※8：FIT特例①/③を選択している太陽光・風力においては以下のどちらかを発電計画と見做す

・当該発電所に設置されている日射量計/風速計の実績から算定した電力量（提出データ）当該発電所の日射量計/風速計の実績データと発電出力の算定根拠

・一般送配電事業者の発電想定量から算定した電力量（提出データ）配分された発電BGの発電想定量から算定した当該電源の発電量とその算定根拠

(参考)費用精算フォーマット例_精算対象電力量

✓ オペレーション費用の精算は、所定フォーマットを用いて実施します。

【精算対象電力量の算定フォーマット】

N-1電制発生時刻	10:15
作業期間に移行した時間	11:30
系統復旧時間	13:45
再起動カーブ（出力増加）開始時刻	11:30
再起動カーブ（出力増加）完了時刻	12:45

N-1故障発生コマ

コマ	故障コマ					作業コマ				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
時間帯	10:00~10:30	10:30~11:00	11:00~11:30	11:30~12:00	12:00~12:30	12:30~13:00	13:00~13:30	...	...	...
全電源共通 ①電制時発電計画値 (kWh)	50,000	100,000	100,000	60,000	60,000	60,000	60,000			
全電源共通 ②実績発電量 (kWh)	25,000	0	0	9,500	18,000	34,000	39,000			
全電源共通 ③精算対象電力量（故障コマ）(kWh) (①-②)	25,000	100,000	100,000							
全電源共通 ④作業停止計画による発電上限（作業コマ）(kWh)				40,000	40,000	40,000	40,000			
全電源共通 ⑤再起動カーブ（出力増加）を考慮した発電計画値 (kWh)				10,000	20,000	35,000	40,000			
全電源共通 ⑥精算対象電力量（作業コマ）(kWh) (min(①・④) - ②)				30,500	22,000	6,000				

一送・発電契約者にて実績確認

流通設備の整備計画の策定（送配電等業務指針第55条関連）におけるN-1電制の考え方について（2023年4月1日変更）より抜粋

(参考)費用精算フォーマット例_代替電源調達費用・固定買取価格・プレミアム価格

✓ オペレーション費用の精算は、所定フォーマットを用いて実施します。

【代替電源調達費用費用・再エネ特措法に基づく収益の精算_記載例 (FIP電源)】

N-1故障発生コマ

コマ	故障コマ			作業コマ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
時間帯	10:00~10:30	10:30~11:00	11:00~11:30	11:30~12:00	12:00~12:30	12:30~13:00	13:00~13:30	...	...	...	...	...	...	...
全電源共通	①精算対象電力量 (故障コマ) (kWh)													
全電源共通	50,000	100,000	100,000											
全電源共通	②精算対象電力量 (作業コマ) (kWh)													
				40,000	40,000	40,000	40,000							
FIT以外	③給電指令時補給単価 (インバランス価格) (円/kWh)													
全電源共通	18	18	18											
全電源共通	④電制電源の発電単価 (円/kWh)													
	10	10	10	10	10	10	10							
FITのみ	⑤FIT固定買取価格 (円/kWh)													
FITのみ	⑥回避可能費用 (円/kWh)													
FIT①③を除く全電源	⑦代替で調達した電源の発電単価 (円/kWh)													
				13	13	13	13							
FIT①③を除く全電源	⑧代替で市場で調達した場合の価格 (円/kWh)													
				12.5	12.5	12.5	12.5							
	精算対象電力量 (作業コマ) における⑧の比率 (%)													
				20	40	60	80							
FIPのみ	⑨FIPプレミアム単価 (円/kWh)													
	3	3	3	3	3	3	3							
計算結果	代替電源調達費用 (円) (FIP含む、FITの場合は不使用)													
	550,000	1,100,000	1,100,000	236,000	232,000	228,000	224,000	0	0	0	0	0	0	0
	代替電源調達費用 (円) (FIT特例②のみ使用)													
	固定買取費用 (円) (FITのみ使用)													
	不使用													

一送・発電事業者にて実績確認

発電契約者または広域機関より提示

発電事業者申請に基づき広域機関が妥当性確認の中で確認

(ただし、⑦は代替として発電したことを証する資料の提出が必要)

(作業コマにおける代替調達が不明な場合は⑧の比率を

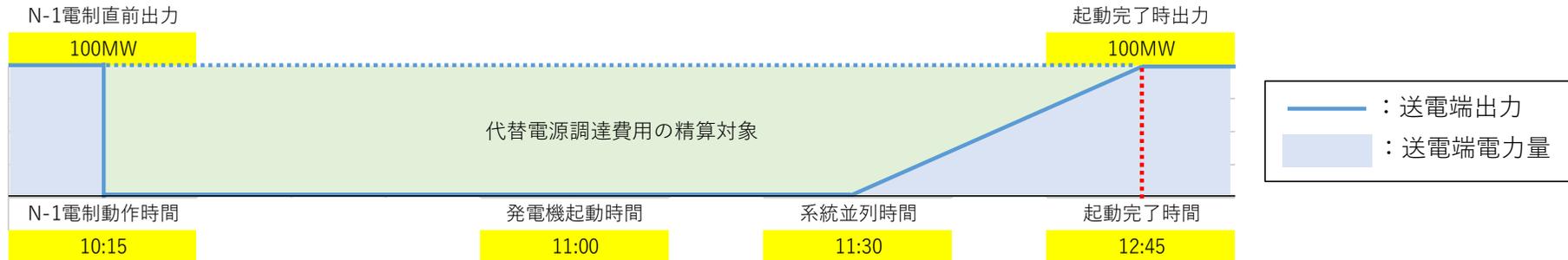
100%かつ⑧は時間前市場の最低単価の適用とする)

流通設備の整備計画の策定 (送配電等業務指針第55条関連) における N - 1 電制の考え方について (2023年4月1日変更) より抜粋

(参考)費用精算フォーマット例_再起動費用

✓ オペレーション費用の精算は、所定フォーマットを用いて実施します。

【再起動費用の精算フォーマット】



①再起動精算項目 (燃料費)	燃料種別	使用燃料実績	燃料費用総額
N-1電制動作～起動完了までに要した起動用燃料	重油	50 t	300万円
N-1電制動作～起動完了までに要した主燃料	石炭	100 t	200万円
		合計金額	500万円

②再起動精算項目 (起動完了までの収入)	実績発電量	発電単価	起動完了までの収入
系統並列～起動完了までの送電端電力量による収入	100MWh	5円/kWh	50万円

②については、再起動に①燃料費が生じる場合に入力すること。

③再起動精算項目 (その他)	費用	その費用根拠
現地巡視点検費用	4万円	2人×2時間×人件費単価1万円/時間
現地巡視点検費用 (移動費)	3万円	〇〇地域～発電所
電気主任技術者対応費用	10万円	契約単価 (操作対応費+緊急対応費)
	合計金額	17万円

再起動精算費用 (①-②+③)
467万円

Thank you.

