

事業者さま向けご説明資料 〈差分計量〉

2024年9月17日

中国電力ネットワーク株式会社

差分計量の概要

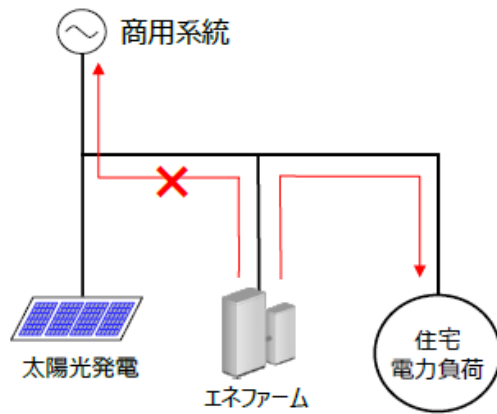
- 第1回エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス（ERAB）検討会（2016.1.29）において、アグリゲーションビジネスを推進するにあたり、下図のようなFIT電源と併用するエネファームや蓄電池等の逆潮流を可能とするため、計量方法の整理をすることが課題提議され、検討が開始されました。

【課題の概要②】FIT併用逆潮流に係る計量方法の整理

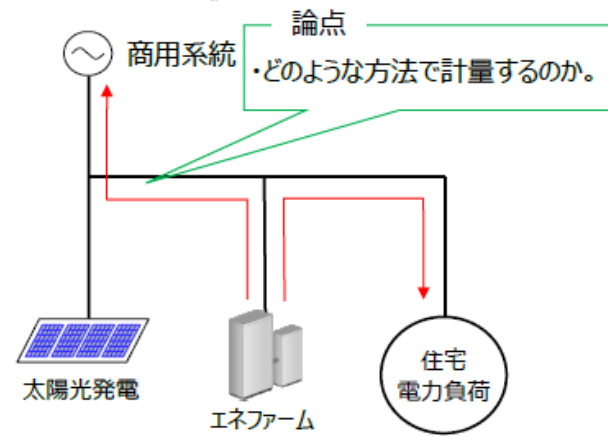
- 現在のFIT法においては、10kW未満の太陽光発電+FIT電源以外の電源（蓄電池やエネファームなど）が設置されている場合、非FIT電源からの逆潮流は禁じられており、住宅電力負荷に追従するように制御されている。（W発電）
- FIT電源以外の電源をアグリゲーションビジネスに活用するためには、逆潮流を可能とする必要があり、その前提として計量方法の整理を行う必要がある。

【太陽光発電とエネファームの例】

○現状



○計量方法の整理後



・計量方法を整理し、非FIT電源も系統へ逆潮流できるように検討中。

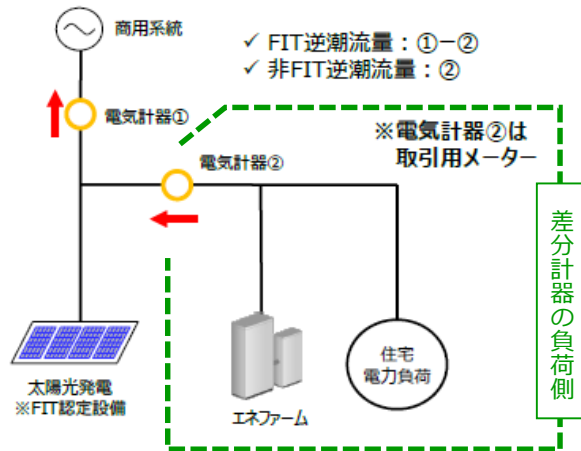
差分計量とは

- 差分計量とは、FIT認定設備の電気と非FIT認定設備の電気を区分する計量方法のことであり、実証の結果、特定の配線の下でそれぞれ計算することが技術的に可能であることが確認されました。（第1回再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（2017.12.18））

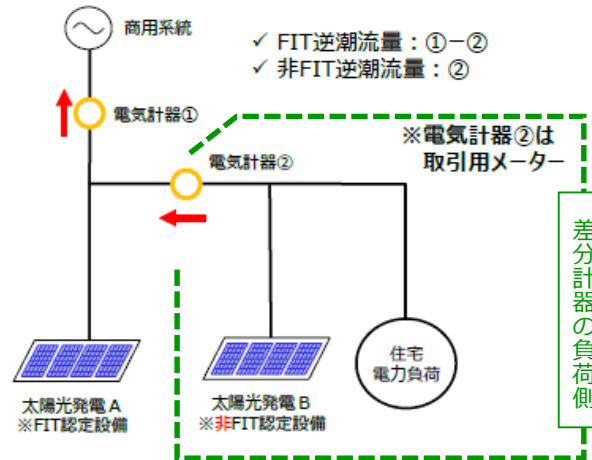
FIT／非FIT認定設備が併存する場合の逆潮流の計量方法（差分計量）⁷

- 実証の結果、下図の計量・演算（差分計量）により、FIT電源からの逆潮流量と非FIT電源からの逆潮流量をそれぞれ計量することが技術的に可能であることが確認された。
- このため、FIT認定設備からの逆潮流については送配電事業者又は小売電気事業者が、非FIT認定設備（エネファームやFIT買取期間終了後の太陽光等）からの逆潮流については需要家との相対契約に基づき小売電気事業者やアグリゲーターが買い取ろうとする場合において、**差分計量を適用することを前提に、非FIT電源からの逆潮流を解禁**することとしてはどうか。

【太陽光＋エネファームの例】



【太陽光（FIT認定）＋太陽光（非FIT認定）の例】
※2019年以降発生



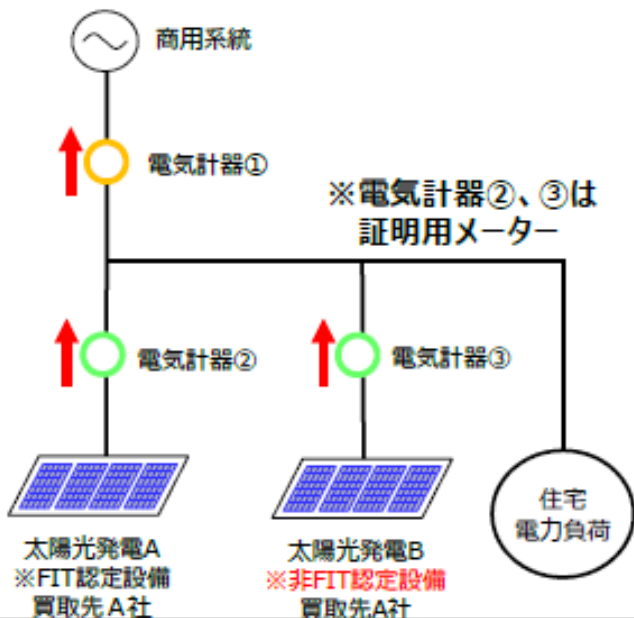
再エネ大量導入小委（第1回）資料抜粋

- 上図【太陽光＋エネファームの例】の電気計器①では、FIT（太陽光発電）と、非FIT（エネファーム）が発電した電力量を全て計量し、FITと非FITの発電量の仕訳ができないことから、電気計器②（以下、差分計器）を設置し、非FIT逆潮流量を計測することで、FITと非FITの逆潮流量を仕分けするもの。
- 差分計器の設置位置は、非FIT＋住宅電力負荷（図中緑破線囲み部分）が差分計器の負荷側となるようにする必要があります。

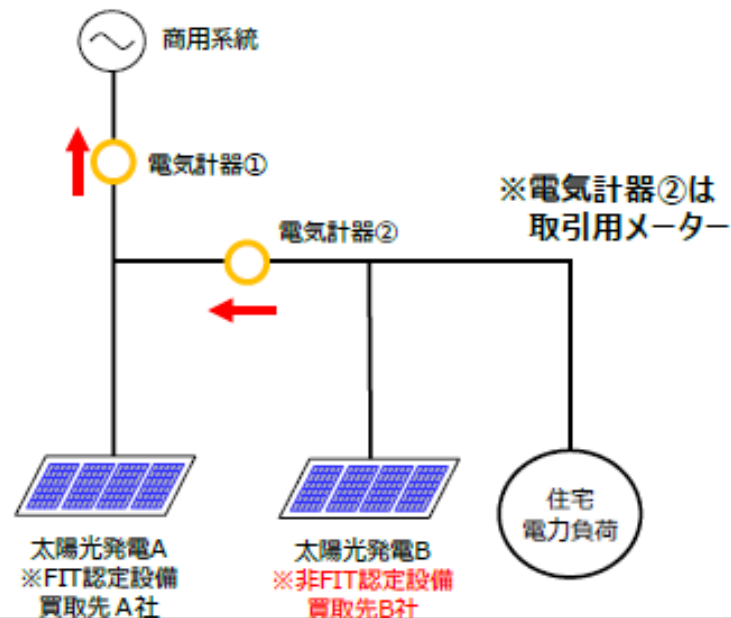
FIT認定設備の電気と非FIT認定設備の電気との区分パターン

- 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会で整理された計量方法は下図のとおり
既に複数のFIT認定設備を保有し按分計量を行っている需要家において、設備の一部が非FIT化した場合、
按分計量の継続又は差分計量への移行を選択する。（ケース①または②）
- 差分計量の運用開始後、買取価格が異なるFIT認定設備を新たに追加する場合は、**当初から差分計量を適用**（ケース③）
- FIT認定設備と非FIT認定設備が併設しており、非FIT認定設備から逆潮流させる場合は、**差分計量を適用**（ケース④）

【①太陽光（FIT認定）＋太陽光（非FIT認定）かつ、買取先が同一の場合の例】



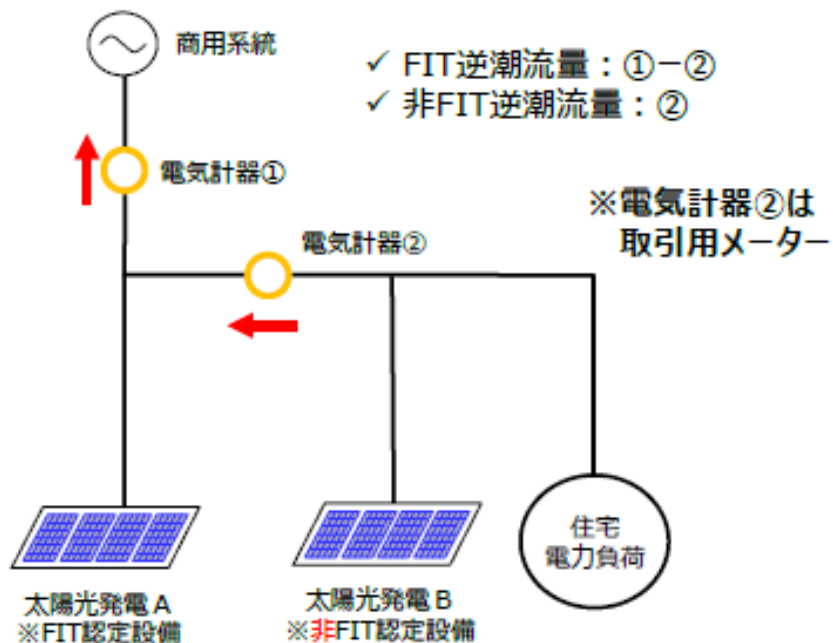
【②太陽光（FIT認定）＋太陽光（非FIT認定）かつ、買取先が異なる場合の例】



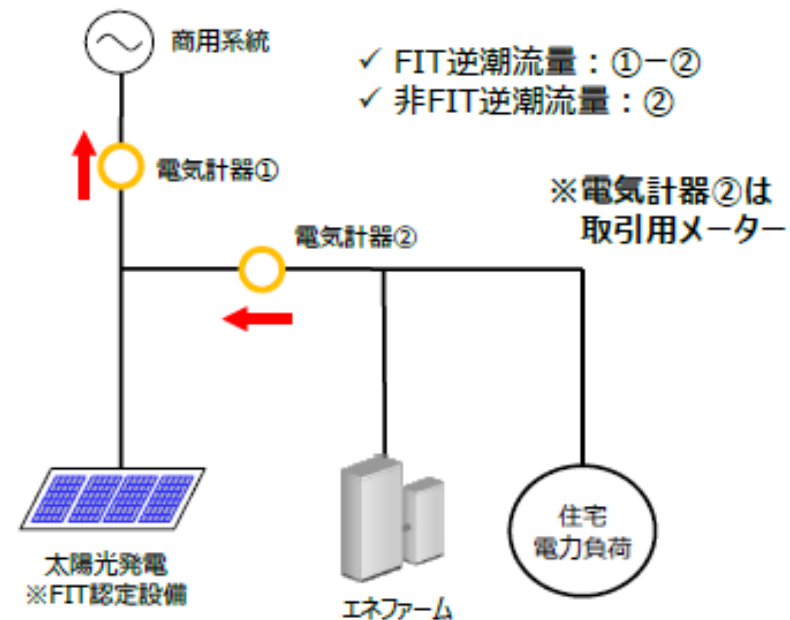
FIT認定設備の電気と非FIT認定設備の電気との区分パターン

- 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会で整理された計量方法は下図のとおり
既に複数のFIT認定設備を保有し按分計量を行っている需要家において、設備の一部が非FIT化した場合、**按分計量の継続又は差分計量への移行**を選択する。（ケース①または②）
- 差分計量の運用開始後、買取価格が異なるFIT認定設備を新たに追加する場合は、**当初から差分計量を適用**（ケース③）
- FIT認定設備と非FIT認定設備が併設しており、非FIT認定設備から逆潮流させる場合は、**差分計量を適用**（ケース④）

③【太陽光（FIT認定）+太陽光（非FIT認定）の例】 ※2019年以降発生



④【太陽光+エネファームの例】

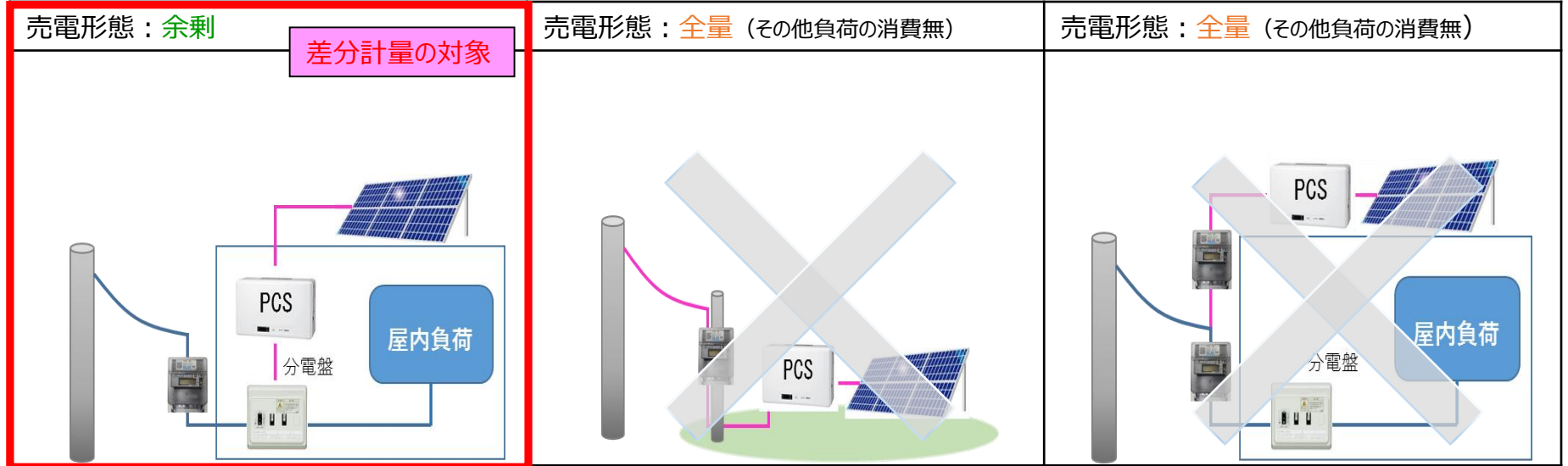


- 太陽光発電B設置箇所に新たに太陽光発電Aを追加する場合は、将来的に太陽光発電Bが先に非FIT化することから住宅電力負荷側に太陽光発電Bが来るよう配線変更を行ったうえ、当初から差分計量を適用する。

差分計量の対象範囲

- 差分計量の対象は以下のとおりとなります。

<売電形態>



<電圧・容量>

売電形態	電圧区分	容量区分※	備考
余剰	高压以上	—	対象外
	低压	FIT設備(認定単位)10kW以上	
		FIT設備(認定単位)10kW未満	差分計量の対象

※認定単位：同一地点にFIT認定設備を複数台設置された場合における、1つのFIT認定設備における容量

7

差分計量の具体例 1

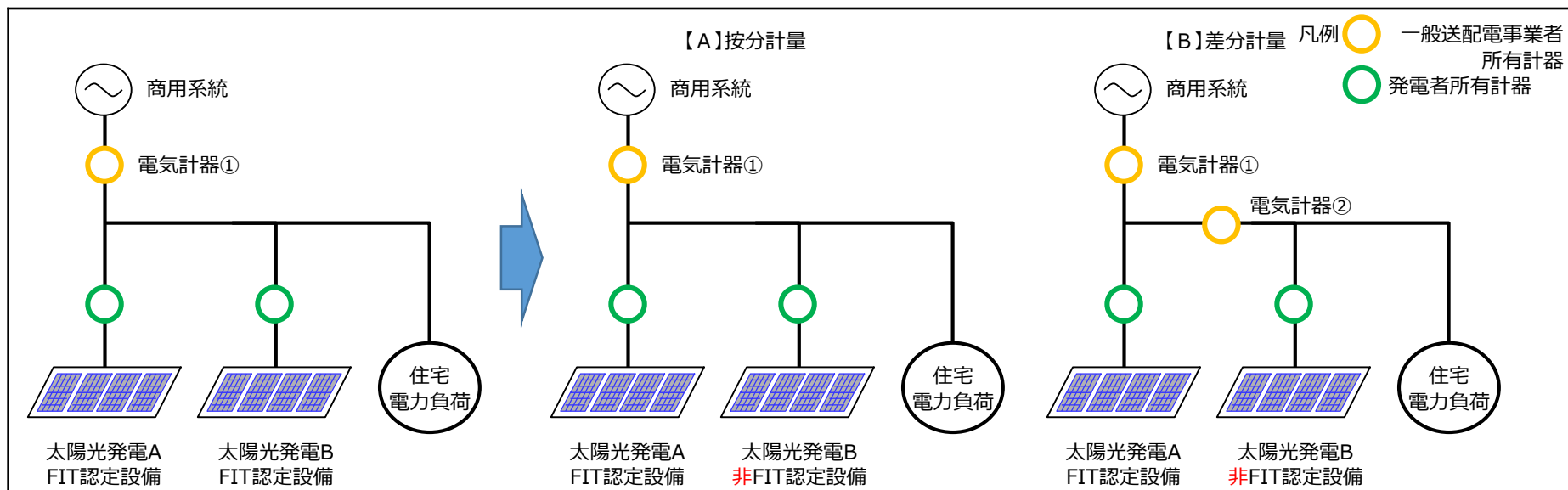
■ FIT/非FIT認定設備が併設しており、非FIT認定設備から逆潮流させる場合

凡例：○ 一般送配電事業者所有計器

計器の設置	非FIT認定設備の発電量調整供給契約申込みに基づき、一般送配電事業者にて差分計器（電気計器②）を設置（発電者の屋内配線工事は発電者自身で施工）
計器工事の費用負担	発電契約者の特定負担
計器の所有・管理	一般送配電事業者
計器検針	一般送配電事業者
計量値仕分	差分計器（電気計器②）の計量値により、一般送配電事業者にて逆潮流量（買取量）の仕分を実施のうえ、計量値を提供

差分計量の具体例 2

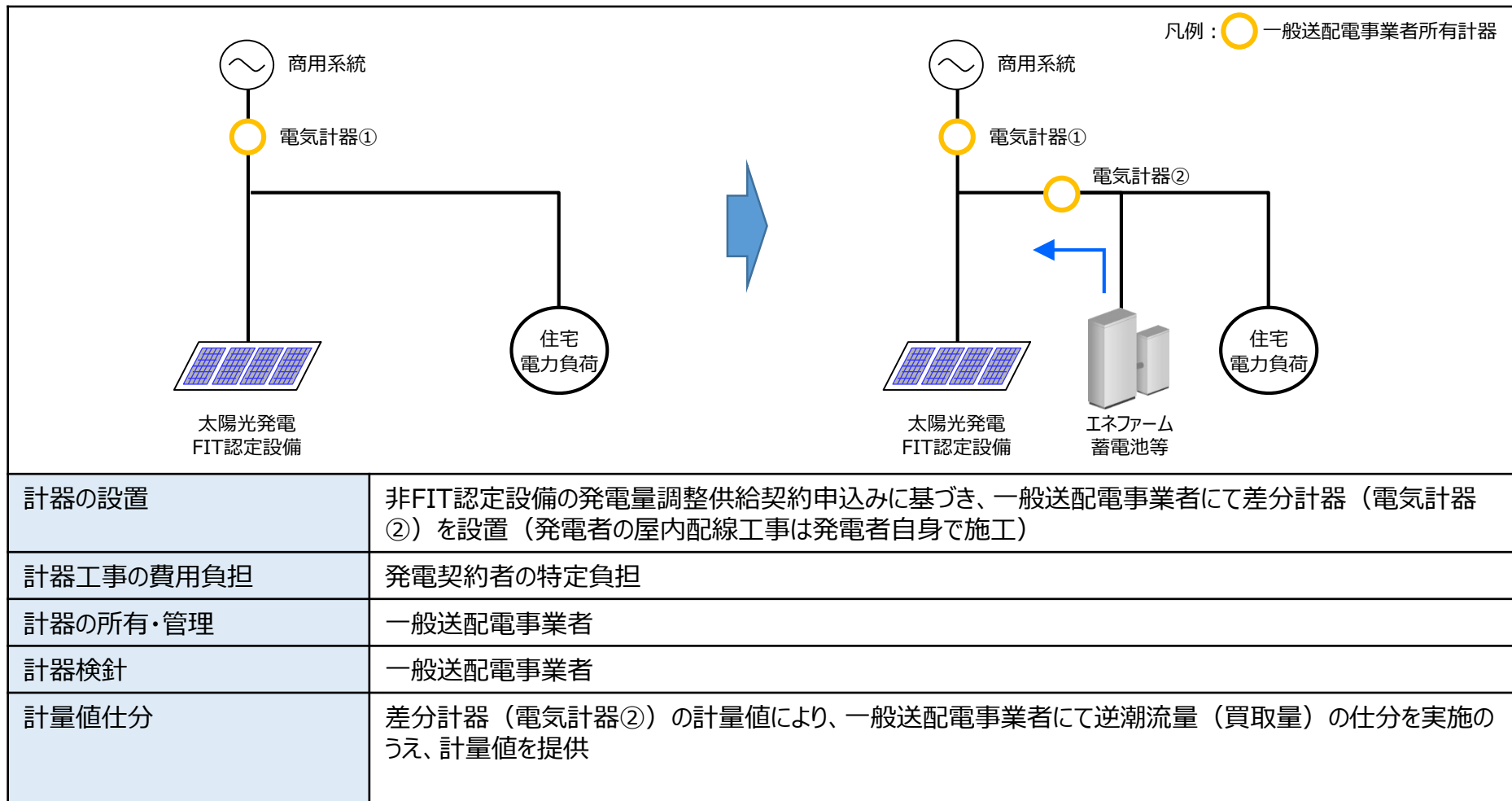
■ 既に複数のFIT認定設備を保有し按分計量を行っている需要家において、設備の一部が非FIT化した場合



計量形態	【A】を選択する場合	【B】を選択する場合
計器の設置	設置なし（既設発電者所有計器を継続使用）	非FIT認定設備の発電量調整供給契約申込みに基づき、一般送配電事業者にて差分計器（電気計器②）を設置（発電者の屋内配線工事は発電者自身で施工）
計器工事の費用負担	－	発電契約者の特定負担
計器の所有・管理	－	一般送配電事業者
計器検針	－	一般送配電事業者
計量値仕分	発電者所有計器の計量値により、一般送配電事業者にて逆潮流量（買取量）の仕分を実施のうえ、計量値を提供。別途計量値の受渡しについて一般送配電事業者と協定を締結していただきます。	差分計器（電気計器②）の計量値により、一般送配電事業者にて逆潮流量（買取量）の仕分を実施のうえ、計量値を提供

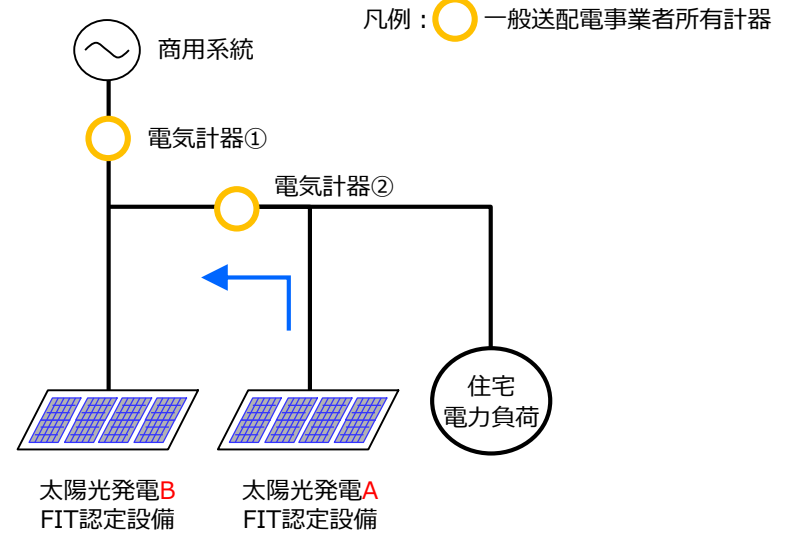
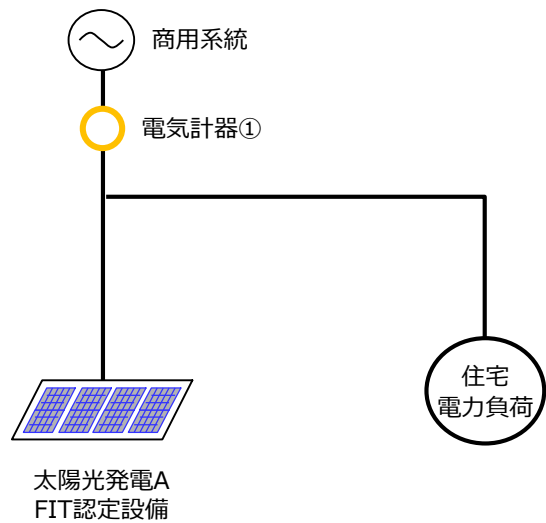
差分計量の具体例 3

■ FIT認定設備設置箇所に新たに非FIT認定設備を併設し逆潮流させる場合



差分計量の具体例 4

■ FIT認定設備設置箇所を買取価格の異なるFIT認定設備を新たに追加する場合

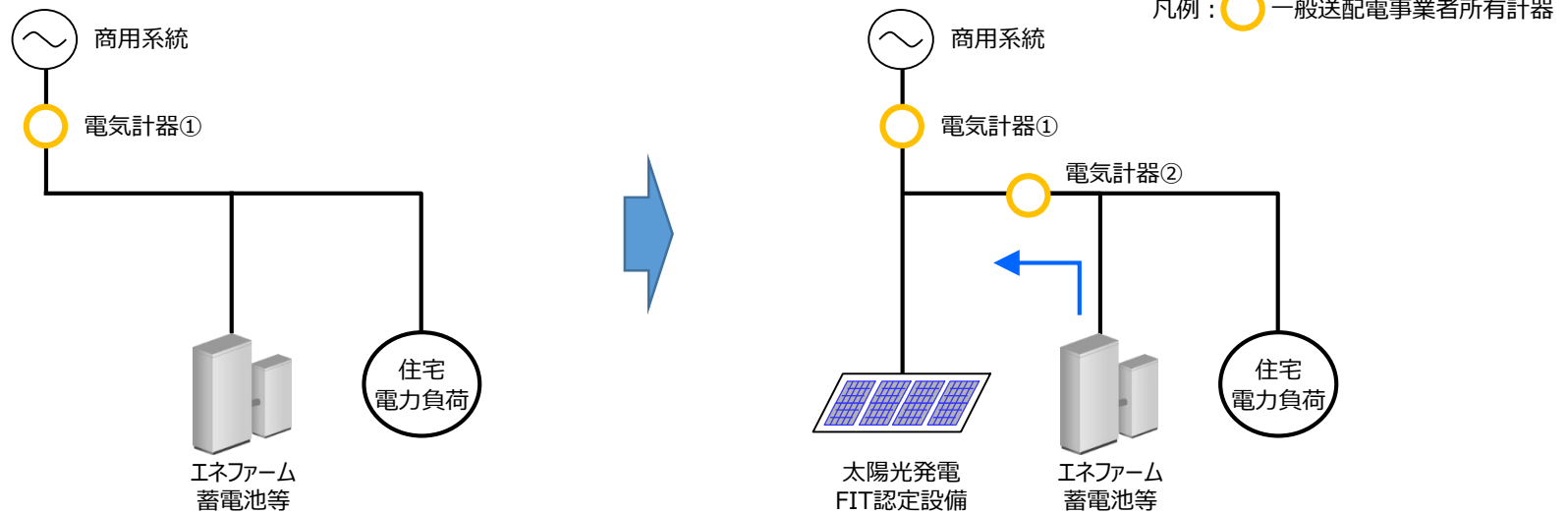


計器の設置	太陽光発電Bの特定契約（送配電買取）申込みに基づき、一般送配電事業者にて差分計器（電気計器②）を設置（発電者の屋内配線工事は発電者自身で施工）
計器工事の費用負担	発電契約者の特定負担
計器の所有・管理	一般送配電事業者
計器検針	一般送配電事業者
計量値仕分	差分計器（電気計器②）の計量値により、一般送配電事業者にて逆潮流量（買取量）の仕分を実施のうえ、計量値を提供

●本例の場合、将来的に太陽光発電Aが先に非FIT化することから、住宅電力負荷側に太陽光発電Aが配置されるよう発電者自身で配線変更を行う必要があります。

差分計量の具体例 5

■ 非FIT認定設備設置箇所に新たにFIT認定設備を併設し逆潮流させる場合

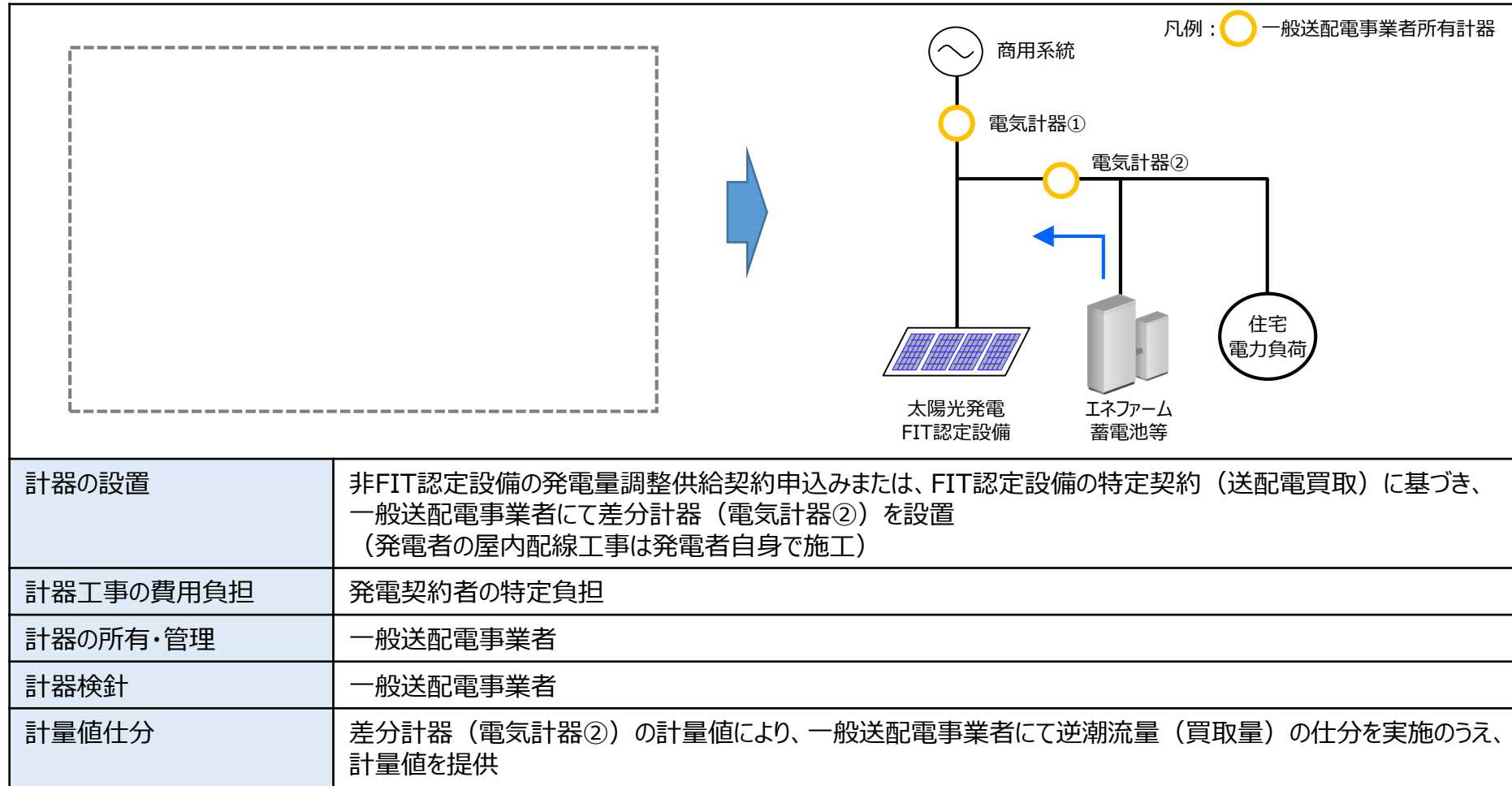


計器の設置	FIT認定設備の特定契約（送配電買取）申込みに基づき、一般送配電事業者にて差分計器（電気計器②）を設置（発電者の屋内配線工事は発電者自身で施工）
計器工事の費用負担	発電契約者の特定負担
計器の所有・管理	一般送配電事業者
計器検針	一般送配電事業者
計量値仕分	差分計器（電気計器②）の計量値により、一般送配電事業者にて逆潮流量（買取量）の仕分を実施のうえ、計量値を提供

●本例の場合、差分計器（電気計器②）の住宅電力負荷側にエネファーム蓄電池等が配置されるよう発電者自身で配線変更を行う必要があります。

差分計量の具体例 6

■ FIT認定設備/非FIT認定設備を同時に新設する場合



※FIT認定設備を新たに新設する場合は、全て送配電買取となるため、FIT/非FIT認定設備の買取者が同一となるケースは存在しません。