

第 10 章

電気の一時換算係数の 考え方



省エネ法に非化石エネルギーへの転換が盛り込まれたことで、電気の計算方法の係数が変わりました。この章では、その考え方を学びましょう。

電気の一時換算係数表

電気の種類					①	②	③
					(a) エネルギーの使用の 合理化措置	(b) 非化石エネルギー への転換措置	(c) 電気の需要の最適化 措置
買電	系統電気	自己託送 以外	電気事業者 からの買電	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
				非化石分	8.64	8.64 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
			オフサイト PPA	非化石 重み付けなし	3.6	8.64 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
				非化石 重み付けあり	3.6	8.64 × 1.2 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
		自己託送	非燃料由来の非化石電気		3.6	8.64 × 1.2 (非化石カウント)	3.6
			上記以外	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	8.64
				非化石分	8.64	8.64 (非化石カウント)	8.64
			自営線 (他事業者からの供給)	非燃料由来の非化石電気		3.6	8.64 × 1.2
	上記以外	化石分		8.64	8.64 (化石カウント)	8.64	
		非化石分		8.64	8.64 (非化石カウント)	8.64	
自家発	直接使用・自営線 (自社内の供給含む)			非燃料由来の非化石電気 (オンサイト PPA 含む)	3.6	8.64 × 1.2	3.6
	上記以外		※投入した燃料・熱でカ ウント（非化石燃料は 0.8 倍）	電気の非化石割合を指 標とするとき→ 発電量に対して 8.64 を掛けてカウントする。 上記以外を指標とする とき→ 投入した燃料・熱でカ ウントする。（ただし非 化石燃料は 0.8 倍しな い）	※投入した燃料・熱で カウント（非化石燃 料は 0.8 倍）		

①

エネルギーの使用の合理化措置の一次換算係数
=エネルギー消費原単位算出時に使用

②

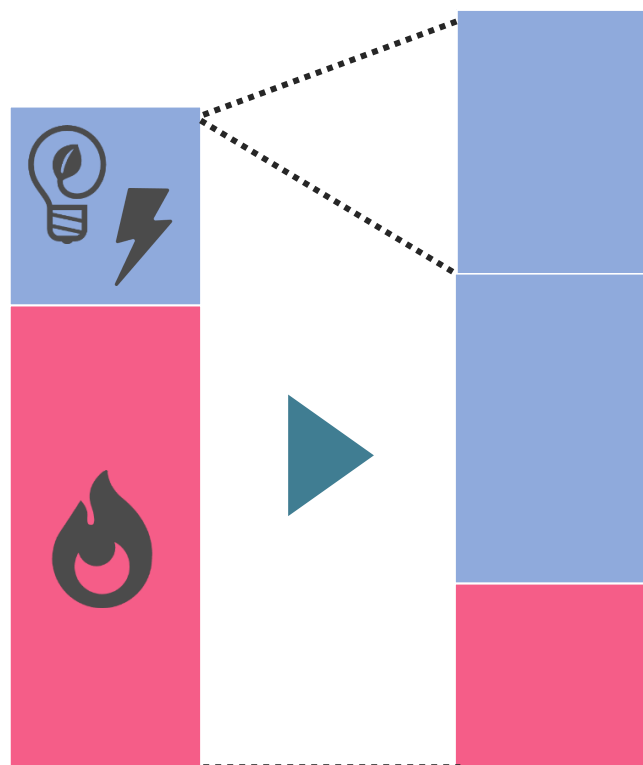
非化石エネルギーへの転換措置の一次換算係数
=非化石電気の使用率算出時に使用

③

電気の需要の最適化措置の一次換算係数
=電気需要最適化評価原単位算出時に使用

エネルギーの使用の合理化措置の一次換算係数の考え方

エネルギー消費原単位 … 5年度間平均原単位変化 年1%減



全体のエネルギー使用量増 → 評価 **低**

省エネ評価

非化石電気に変換したほうが、エネルギー使用量が下がるように換算係数が低く設定されている。

非化石エネルギーへの転換措置の一次換算係数の考え方

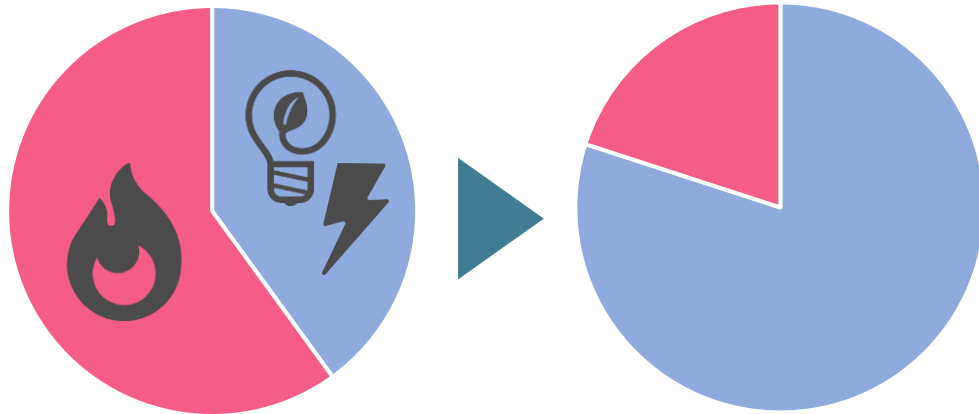
非化石電気の使用率 … 全体に占める割合が高いほど評価 **高**

全体のエネルギーに占める
非化石電気の割合減

→ 評価 **低**

非化石エネルギー転換評価

非化石電気を使用したほうが、使用比率が
上がるように換算係数が高く設定されている。



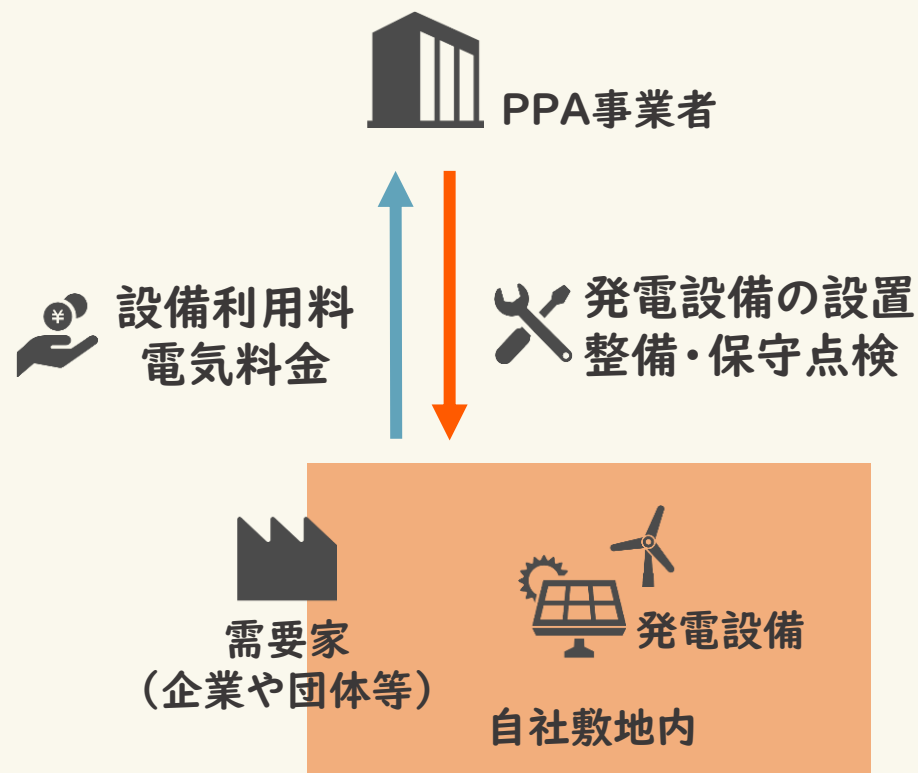
オンサイトPPAとオフサイトPPA

電気の種類					一次換算係数 (GJ/ 千 kWh)		
					(a) エネルギーの使用の 合理化措置	(b) 非化石エネルギー への転換措置	(c) 電気の需要の最適化 措置
買電	系統電気	自己託送 以外	電気事業者 からの買電	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
				非化石分	8.64	8.64 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
			オフサイト PPA	非化石 重み付けなし	3.6	8.64 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
				非化石 重み付けあり	3.6	8.64 × 1.2 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
		自己託送	非燃料由来の非化石電気		3.6	8.64 × 1.2 (非化石カウント)	3.6
			上記以外	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	8.64
				非化石分	8.64	8.64 (非化石カウント)	8.64
			自営線 (他事業者からの供給)	非燃料由来の非化石電気		3.6	8.64 × 1.2
	上記以外	化石分		8.64	8.64 (化石カウント)	8.64	
		非化石分		8.64	8.64 (非化石カウント)	8.64	
自家発	直接使用・自営線 (自社内の供給含む)	非燃料由来の非化石電気 (オンサイト PPA 含む)		3.6	8.64 × 1.2	3.6	
		上記以外		※投入した燃料・熱でカ ウント (非化石燃料は 0.8 倍)	電気の非化石割合を指 標とするとき→ 発電量に対して 8.64 を掛けてカウントする。 上記以外を指標とする とき→ 投入した燃料・熱でカ ウントする。(ただし非 化石燃料は 0.8 倍しな い)	※投入した燃料・熱で カウント (非化石燃 料は 0.8 倍)	

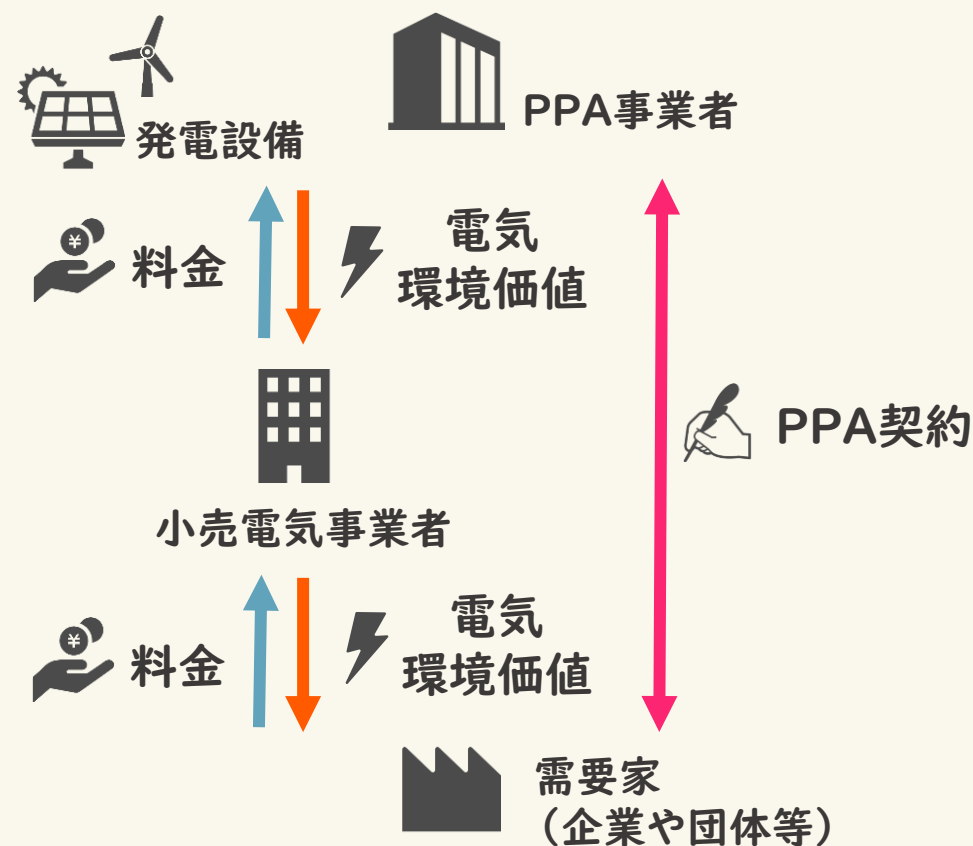
オンサイトPPAとオフサイトPPA

PPA = Power Purchase Agreement … 電力販売契約

オンサイトPPAの場合

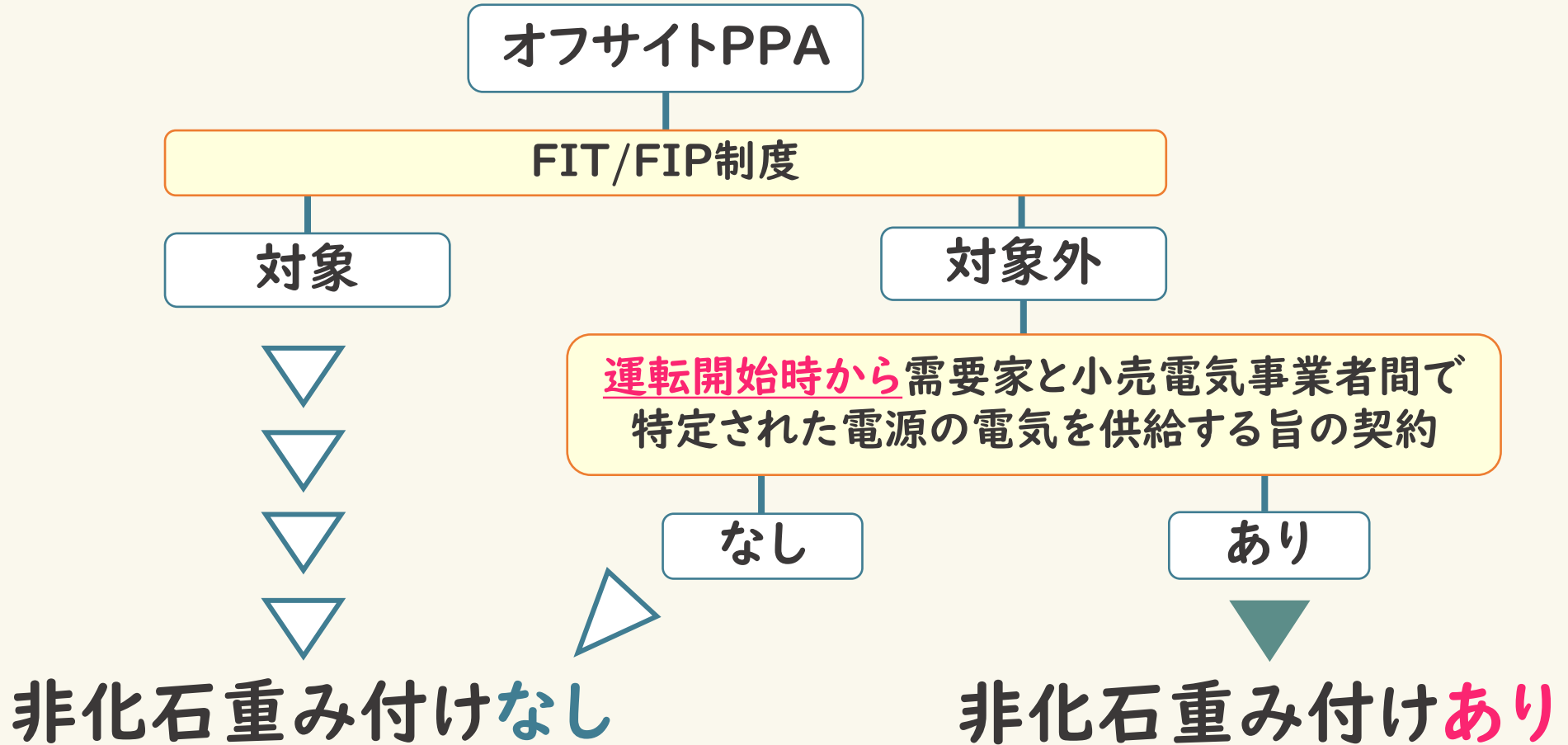


オフサイトPPAの場合



オフサイトPPAの重み付け

重み付け = 非化石電気の使用量の一部を×1.2として換算する



第10章 まとめ

- 電気の換算係数は、省エネ法の3つの評価軸に合わせて係数が変わる。
- エネルギー消費原単位はより低く、非化石エネルギー転換はより高くなるように係数が設定されている。
- 非化石電気を積極的に導入すると、重み付け措置がとられる場合がある。

ご視聴ありがとうございました

NEXT ▶ 第 11 章

電子報告システム「EEGS」の
利用方法と注意点