

# 資本コストの算定イメージ ※税引前WACCは電源種による。以下は5%の場合。

- 資本コスト = 「税引前WACC5%が確保できる均等化コスト(円/kW/年)」 - 「単純平均コスト(円/kW/年)」
- 均等化コスト(A)は、「 $\sum (A/1.05^n) = \sum (\text{各年度のキャッシュアウト額}/1.05^n)$ 」となるAを算出。

下の事例の数値で計算すると、以下のとおり。

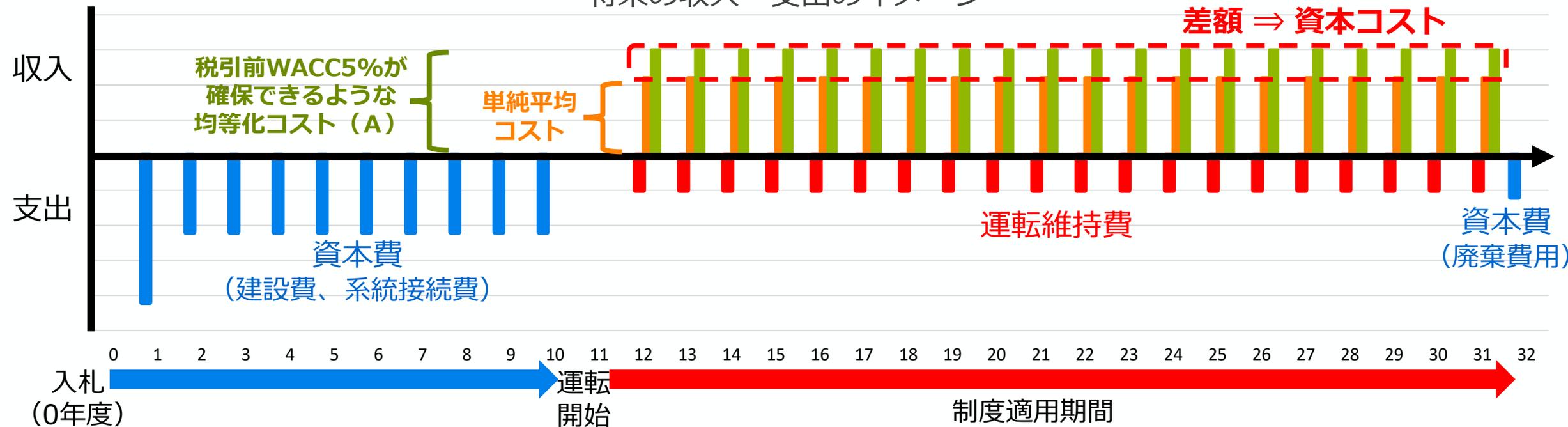
$$A/1.05^{12} + A/1.05^{13} + \dots + A/1.05^{31} = \underbrace{21/1.05 + 11/1.05^2 + \dots + 11/1.05^{10}}_{\text{資本費の割引現在価格}} + \underbrace{5/1.05^{12} + \dots + 5/1.05^{31}}_{\text{運転維持費の割引現在価格}} + \underbrace{6/1.05^{32}}_{\text{廃棄費用の割引現在価格}}$$

A=18.1    均等化コストの割引現在価格                      資本費の割引現在価格                      運転維持費の割引現在価格                      廃棄費用の割引現在価格

単純平均コスト = 資本費と運転維持費の総コスト ÷ 制度適用期間 = (21+11+...+11+5+...+5+6) ÷ 20 = 11.3

資本コスト = 18.1 - 11.3 = 6.8

将来の収入・支出のイメージ



各年度における  
キャッシュアウト額

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
各年度における キャッシュアウト額	21	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6

※0年度以前に支出した資本費は0年目の支出に含める。

※運転開始年度に支出する運転維持費は計上不可。ただし、該当年度に支出する資本費は、計上可 1

# 事業税（付加価値割・収入割）と資本コストの算定イメージ

※税引前WACCは電源種による。以下は5%の場合。

- 事業税（収入割・付加価値割）は、資本コストの金額を用いて算出する必要がある。
- したがって、前頁の資本コストは、まずは、事業税（収入割・付加価値割）の金額を0と仮定して、各年度のキャッシュアウト額を設定し、資本コストを一旦算出した上で、その資本コストの金額を元に、付加価値割→収入割の順番で事業税の金額を算出し、それを各年度のキャッシュアウト額に加算して、再度、資本コストの金額を算出する。

前頁の事例の数値（12年度～31年度の運転維持費5のうち、人件費1、支払賃借料1、付加価値税率0.37%、収入割税率1.05%と仮定）で計算すると、以下のとおり。

ア 事業税（付加価値割） = (資本コスト + 人件費 + 支払賃借料) × 税率 = (6.8 + 1 + 1) × 0.0037 = 0.03

イ これを元に、再度、前頁のとおり資本コストを計算する。

$$A/1.05^{12} + A/1.05^{13} + \dots + A/1.05^{31} = 21/1.05 + 11/1.05^2 + \dots + 11/1.05^{10} + 5.03/1.05^{12} + \dots + 5.03/1.05^{31} + 6/1.05^{32}$$

$$A = 18.1$$

$$\text{単純平均コスト} = (21 + 11 + \dots + 11 + 5.03 + \dots + 5.03 + 6) \div 20 = 11.3$$

$$\text{資本コスト} = 18.1 - 11.3 = 6.8 \quad \text{※ここでは、単純化した数値で計算しているため、前頁の資本コストと変わらない結果となっている。}$$

ウ 事業税（収入割） = (資本費 + 人件費等 + 事業税（付加価値割） + 資本コスト) × 税率 / (1 - 税率)  
= 18.1 × 0.0105 / (1 - 0.0105) = 0.19

エ これらを元に、再度、前頁のとおり資本コストを計算する。

$$A/10.5^{12} + A/1.05^{13} + \dots + A/1.05^{31} = 21/1.05 + 11/1.05^2 + \dots + 11/1.05^{10} + 5.22/10.5^{12} + \dots + 5.22/1.05^{31} + 6/1.05^{32}$$

$$A = 18.1$$

$$\text{単純平均コスト} = (21 + 11 + \dots + 11 + 5 + \dots + 5 + 6) \div 20 = 11.3$$

$$\text{資本コスト} = 18.1 - 11.3 = 6.8 \quad \text{※ここでは、単純化した数値で計算しているため、前頁の資本コストと変わらない結果となっている。}$$

オ 再度、ア～エの計算を繰り返して行うことも可能。 ※最終的には、同じ金額に収斂する。