

住宅用太陽光パネル
お金持ちは補助金200万円でお得
国民へ400万円のツケ回し

杉山大志

「住宅用太陽光発電と蓄電池の導入利益と費用負担」
CIGSワーキングペーパー（2026年9月14日）。

東京都内に戸建てをお持ちの方へ

あなたは、最大300万円補助金の対象者です

太陽光＋蓄電池で

実質 **0円** 導入

電気代 月3,000円台 に

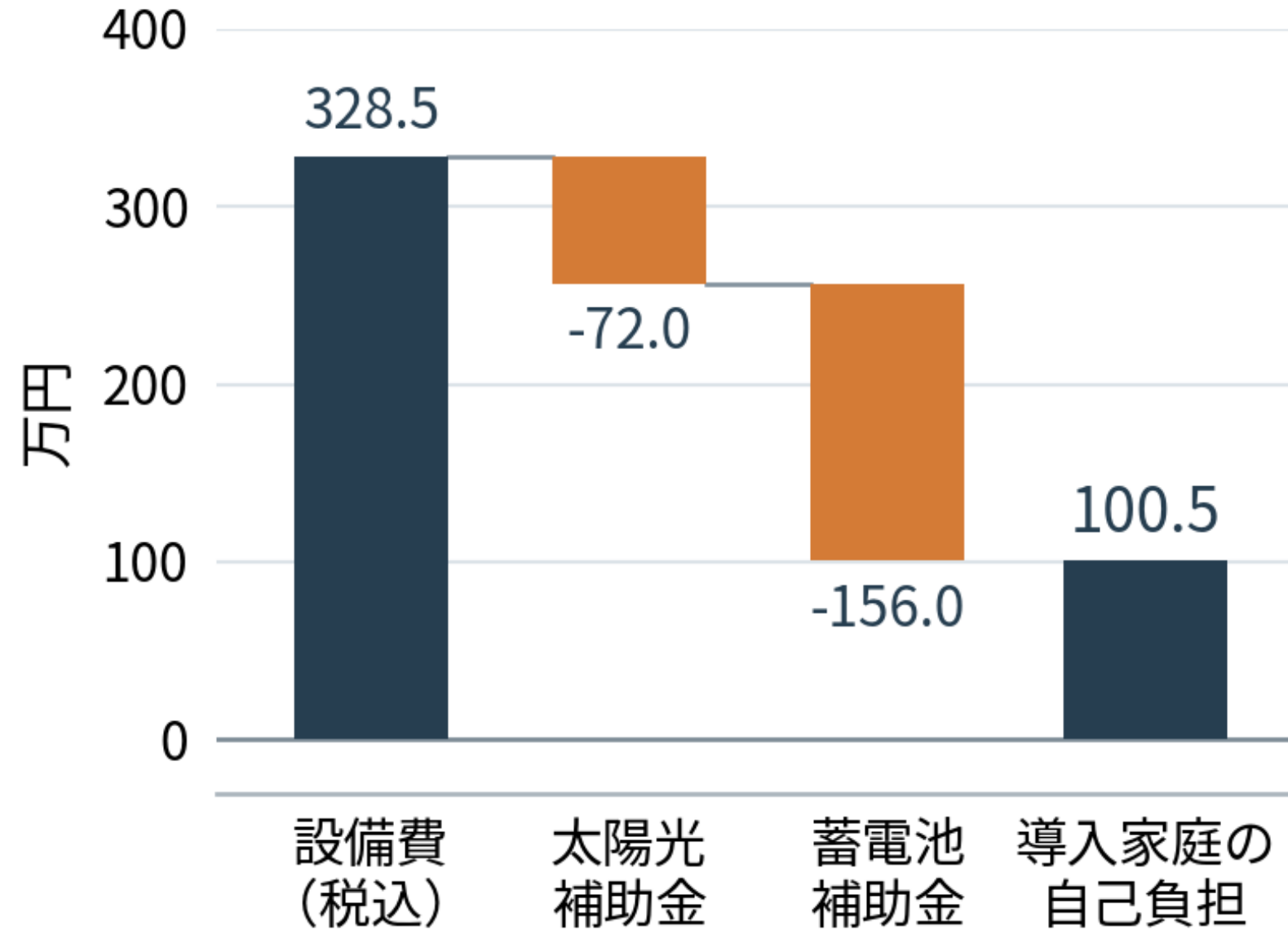


実在の広告を基に筆者作成

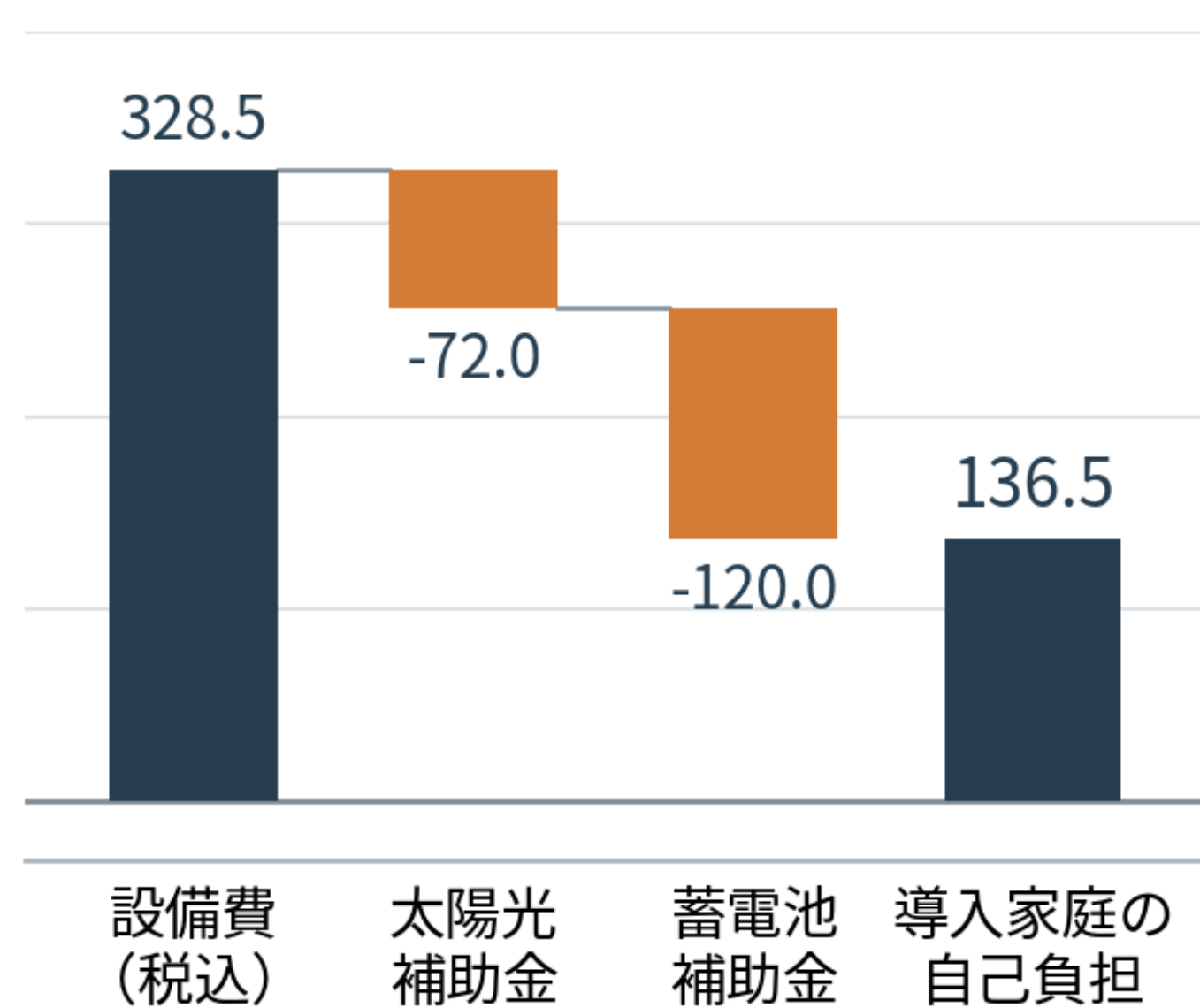
東京都の補助金による導入時の自己負担の減少

既築住宅／太陽光6 kW＋蓄電池13 kWh／DR不参加

2025年度の補助制度



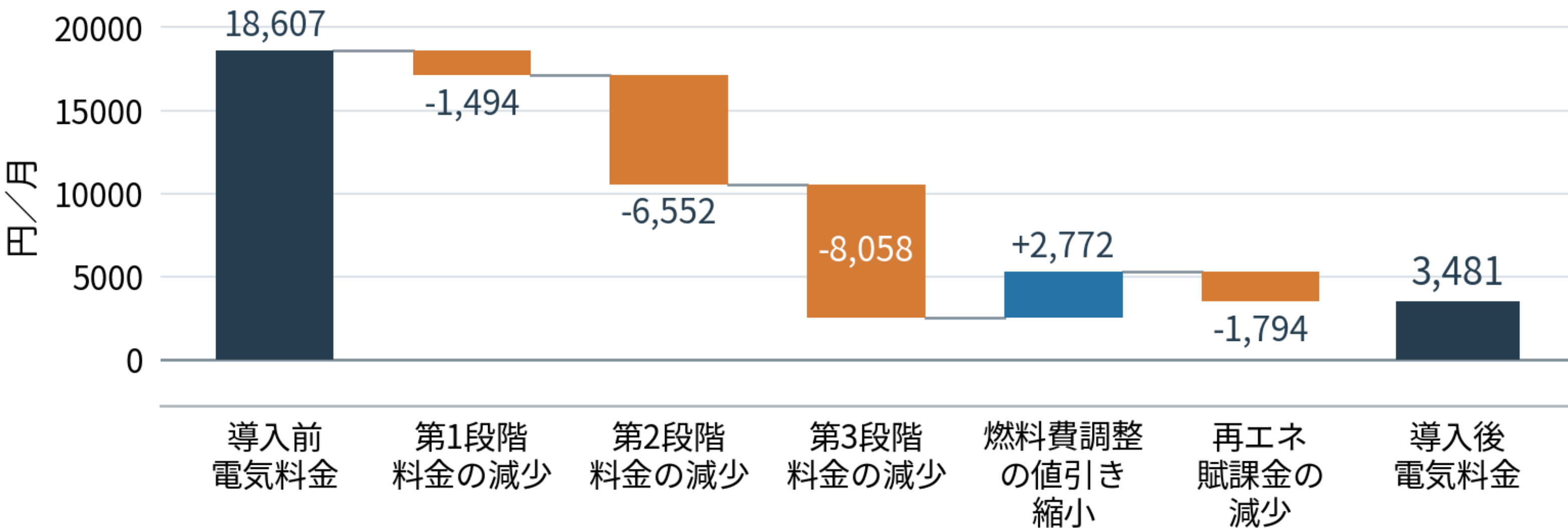
2026年度の補助制度



設備費は両年度とも328.5万円。同じ設備費に各年度の補助制度を適用。

太陽光と蓄電池による初年度の月額電気料金の変化

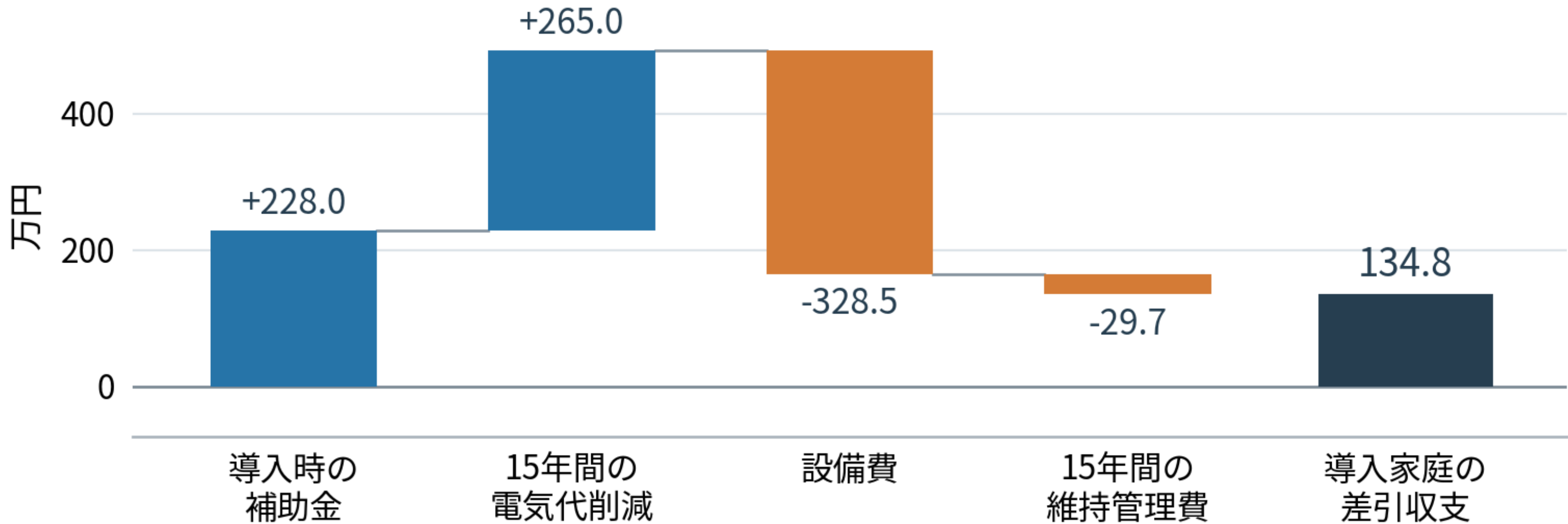
従量電灯B・50A／月間買電量499 → 69.86 kWh／2026年9月の料金



基本料金1,558.75円は変わらない。月15,125円の減少（表示額は円単位に丸め）。燃料費調整は政府の臨時支援を除く。売電収入・設備費・維持管理費は含まない。

導入家庭の15年間の収支：補助金と電気代削減の効果

1戸当たり／2025年度補助228万円／設備費328.5万円／単純累計



電気代は2026年9月の料金で計算。買電削減量は初年度から毎年0.5%ずつ減少。

太陽光発電の価値は、火力発電の燃料費分だけ

15.8%

政府想定 of 設備利用率



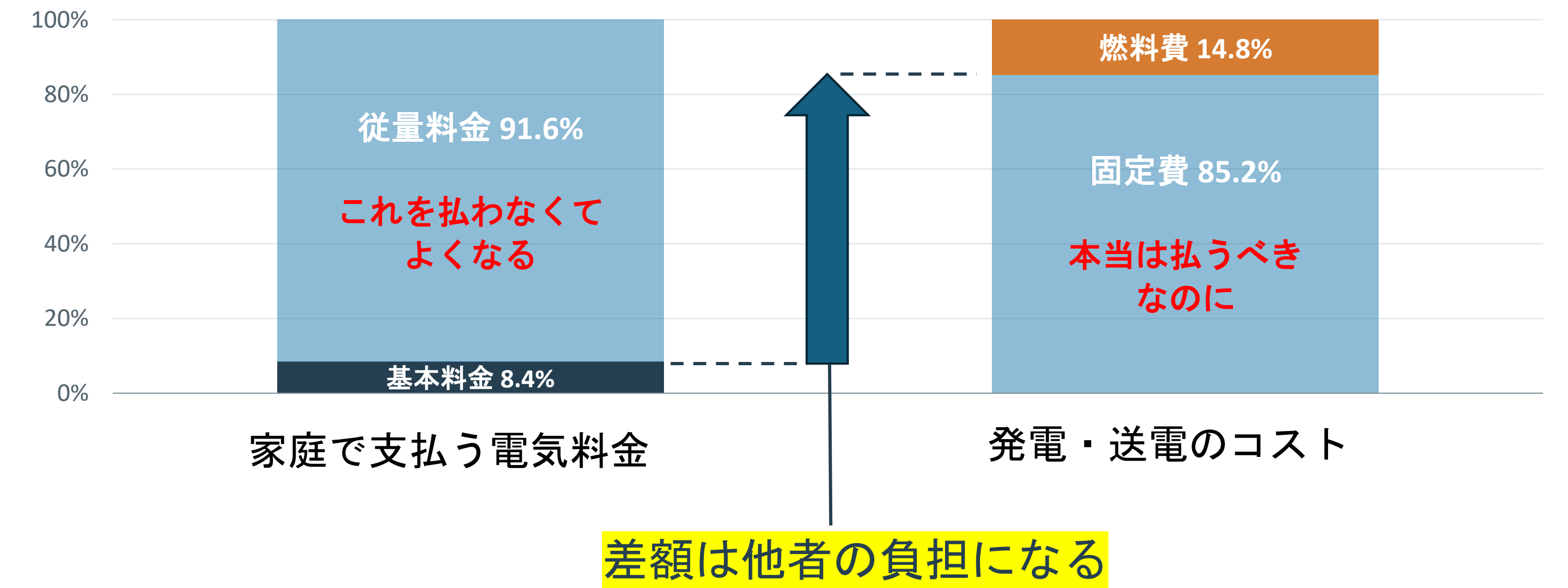
84.2%の時間の電力供給は、火力発電等や送電線が担う

太陽光パネルは二重投資

太陽光パネルの価値は火力発電の燃料費分しかない

太陽光は燃料費を節約するだけなのに、固定費の負担から逃れてしまう。

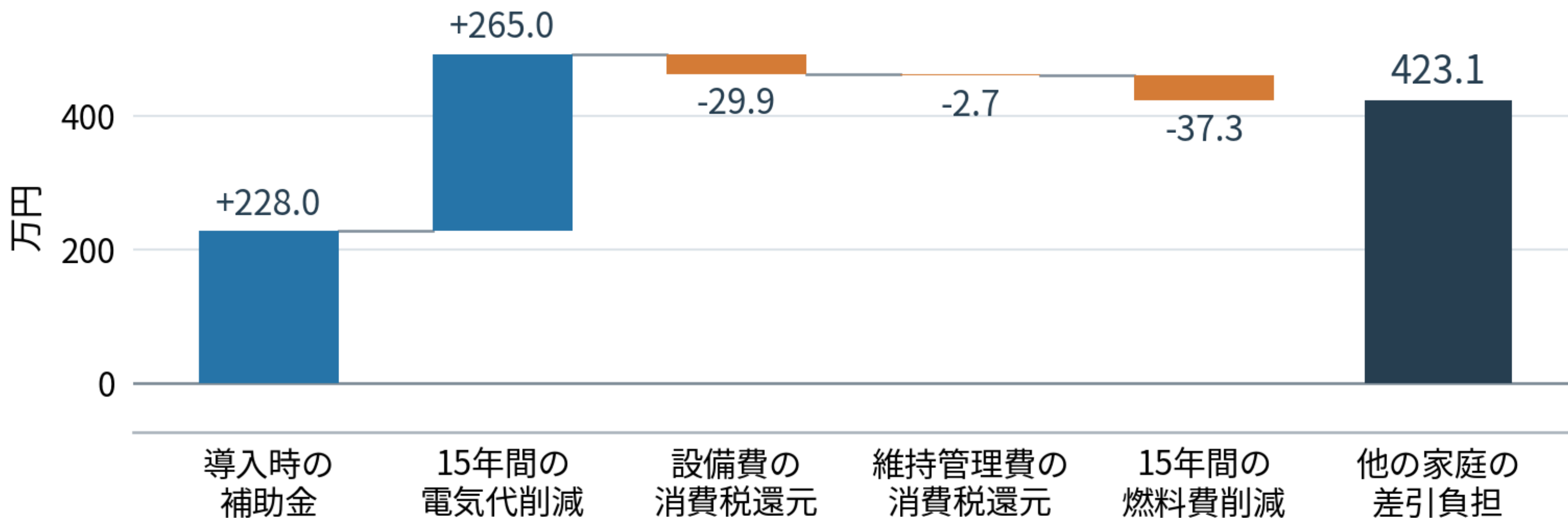
同じ電気料金総額 16,915円/月を100%として比較（税抜）



条件：従量電灯B・50A、月499kWh、2026年9月、臨時支援なし。金額は税抜。
燃料費5円/kWh、設備の固定費は不変と仮定。図の固定費は燃料費以外の費用・負担の総称。
出典：東京電力の料金表・燃料費調整資料、杉山大志 CIGSワーキングペーパー（2026年9月14日）

他の家庭に生じる15年間の負担：補助金と料金減収の内訳

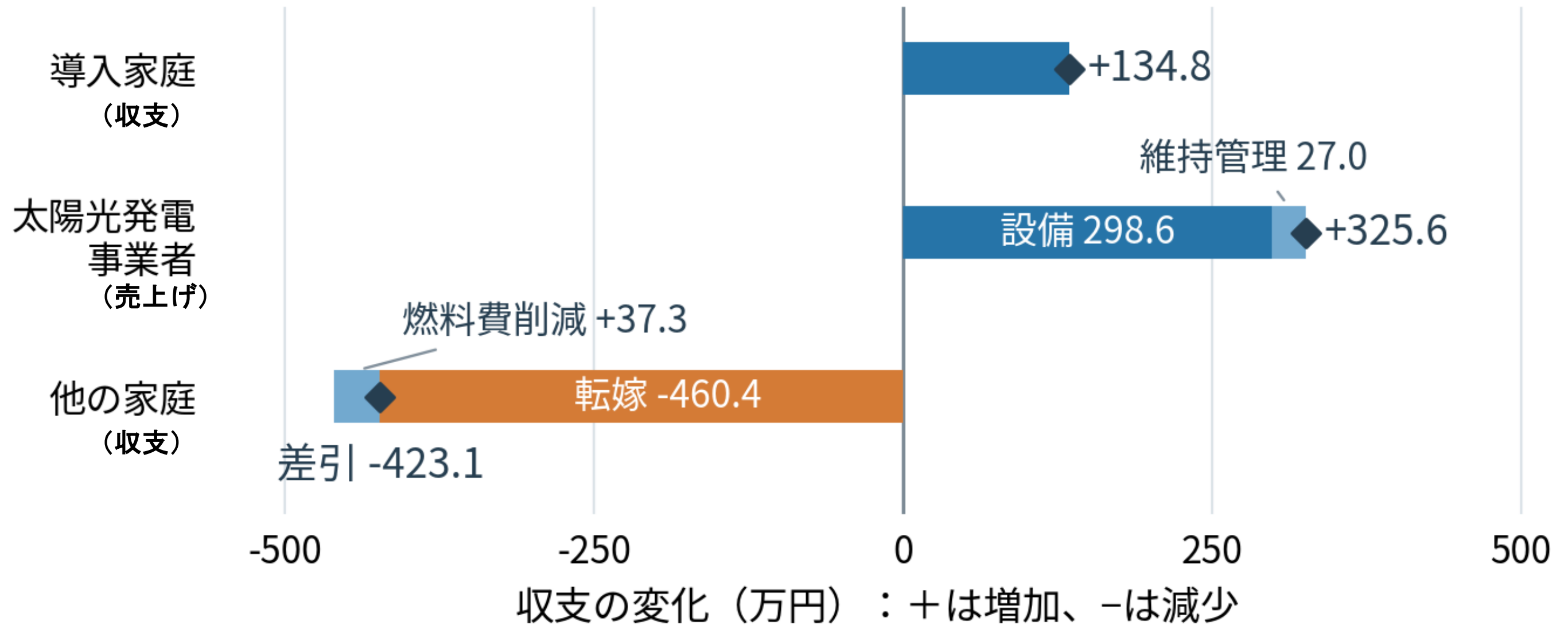
導入1戸当たり／2025年度補助228万円／燃料費5円/kWh／単純累計



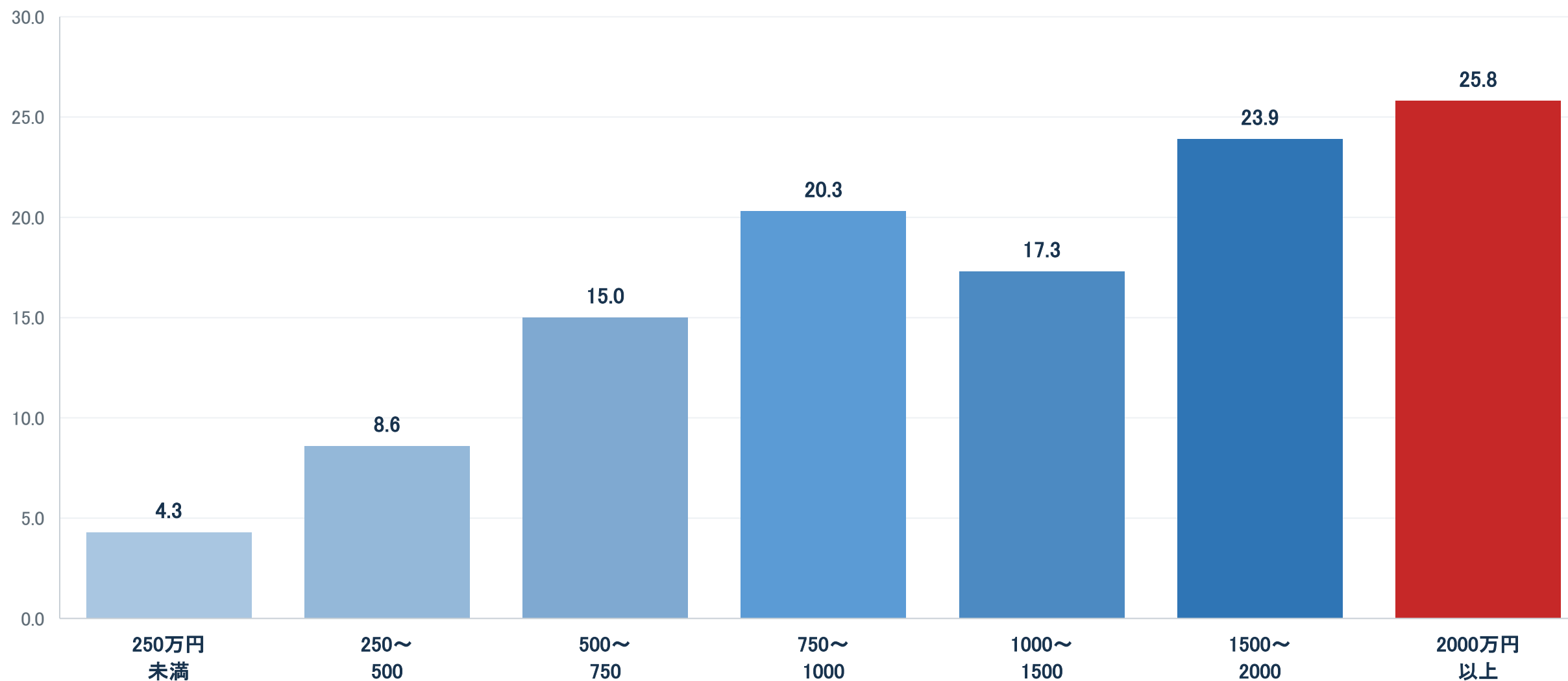
補助金支出と料金減収は全額転嫁し、設備・維持管理の消費税収は全額還元。
買電削減量は初年度約5,150 kWh、以後毎年0.5%ずつ減少。

三者の15年間の収支：導入家庭・事業者・他の家庭

導入1戸当たり／2025年度補助228万円／燃料費5円/kWh／単純累計

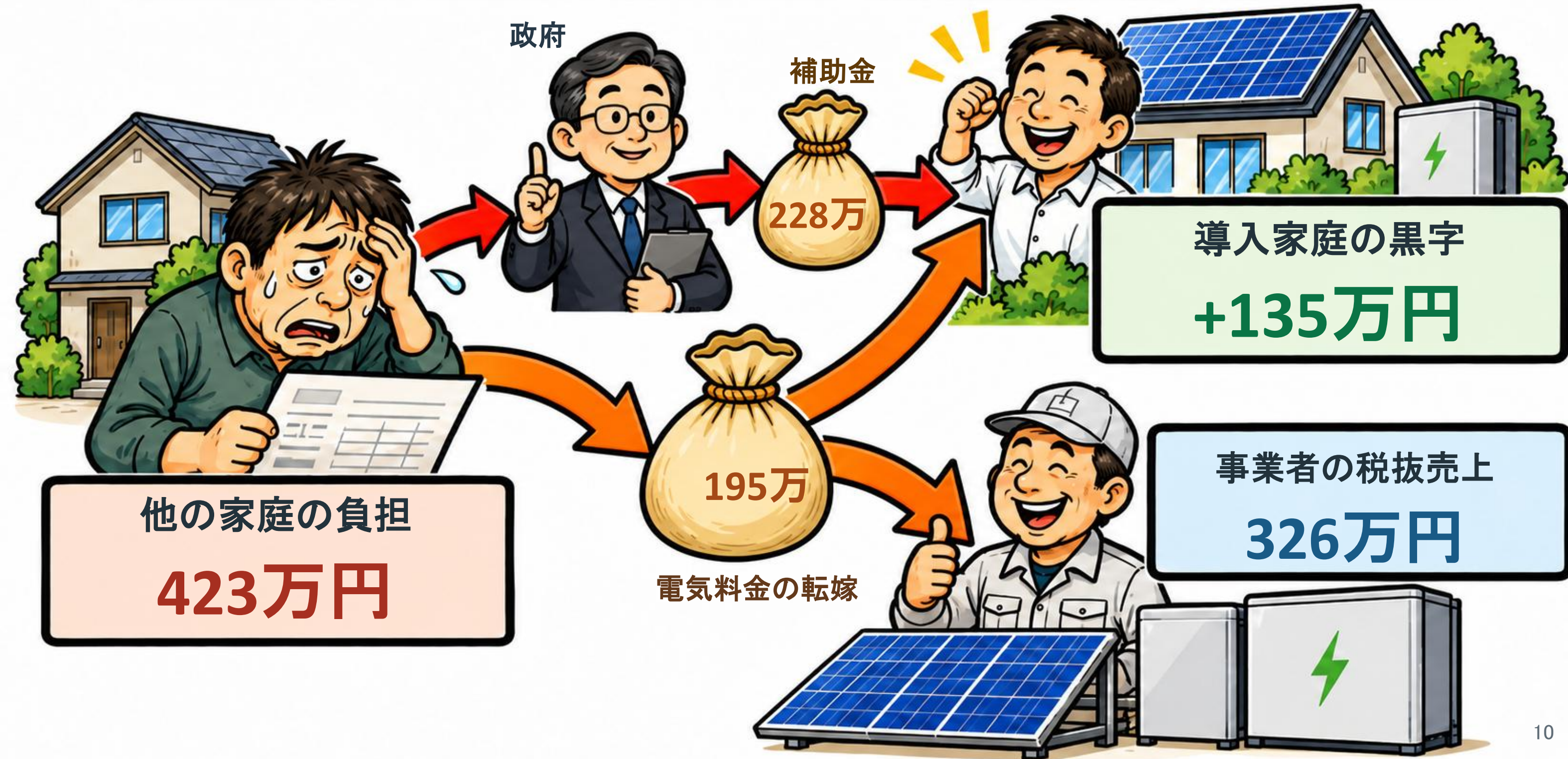


パネル設置は高所得者が多い



戸建住宅における年間世帯収入別の太陽光発電システム使用率

パネルを1件設置すると、15年間でお金は. .



住宅用太陽光パネル
お金持ちは補助金200万円でお得
国民へ400万円の付け回し

杉山大志

「住宅用太陽光発電と蓄電池の導入利益と費用負担」
CIGSワーキングペーパー（2026年9月14日）。

以下は参考

図2 石炭・LNG火力の平均熱効率（2016～2024年度）

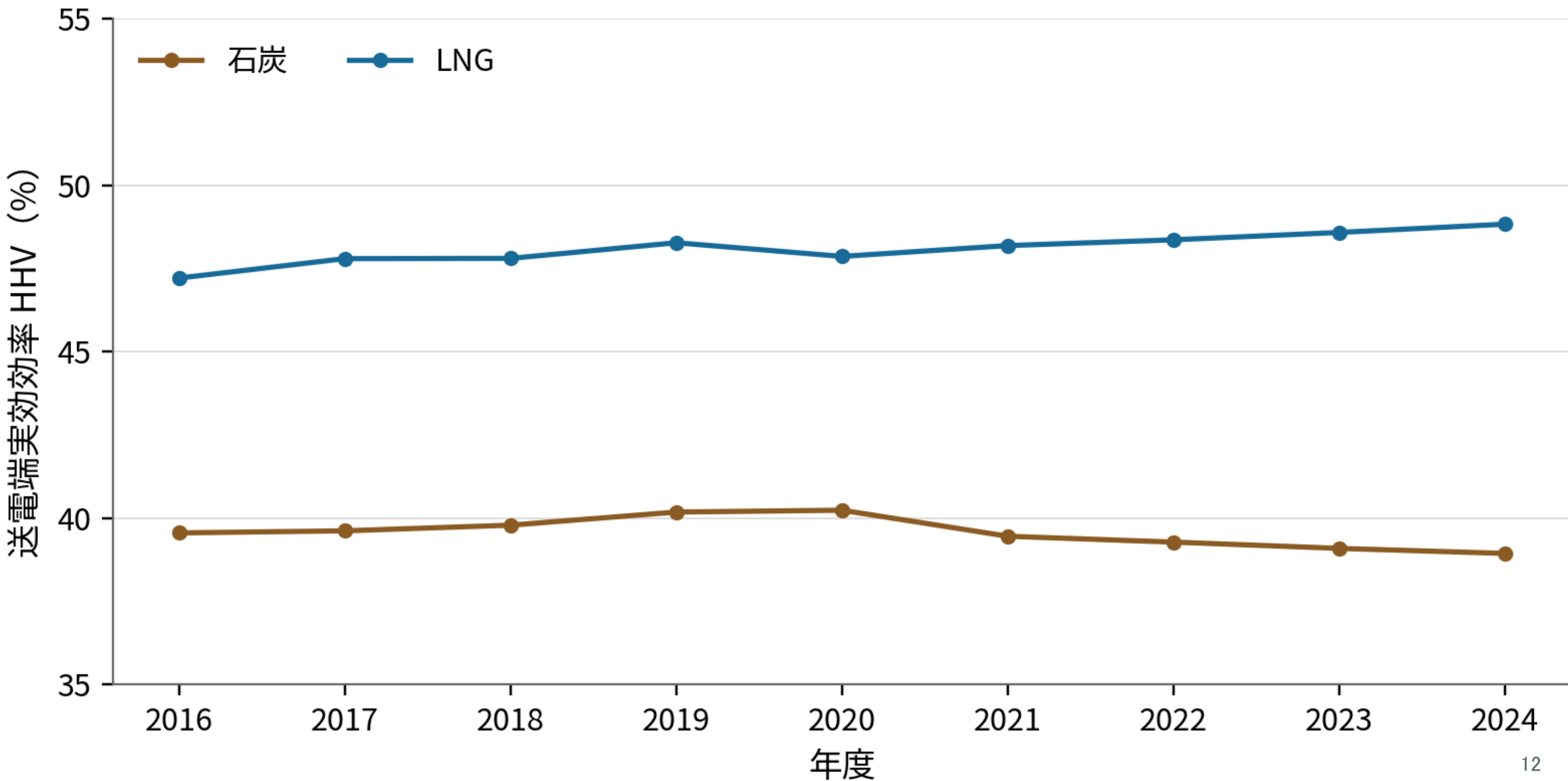
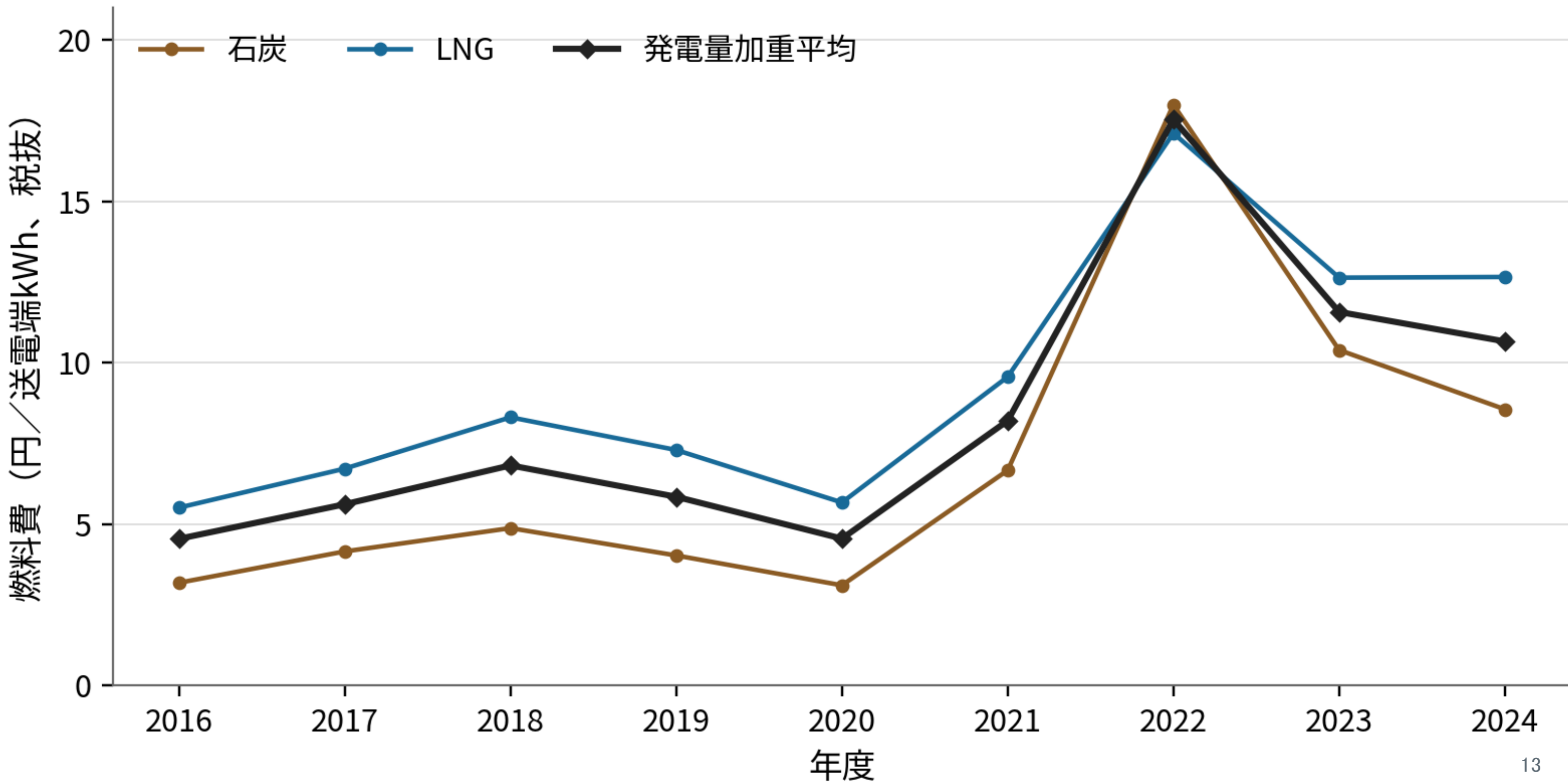
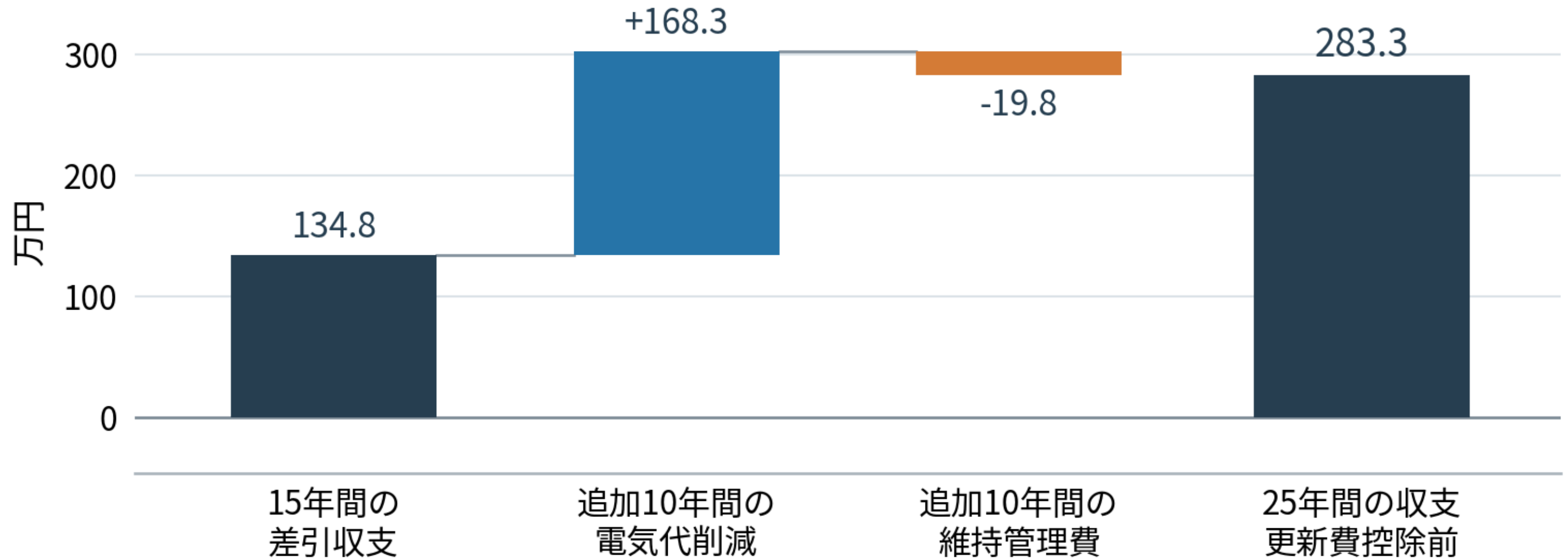


図3 石炭・LNG火力の燃料費（2016～2024年度）



使用期間を15年から25年に延ばした場合の家計収支

1戸当たり／2025年度補助228万円／単純累計／追加更新費を控除する前

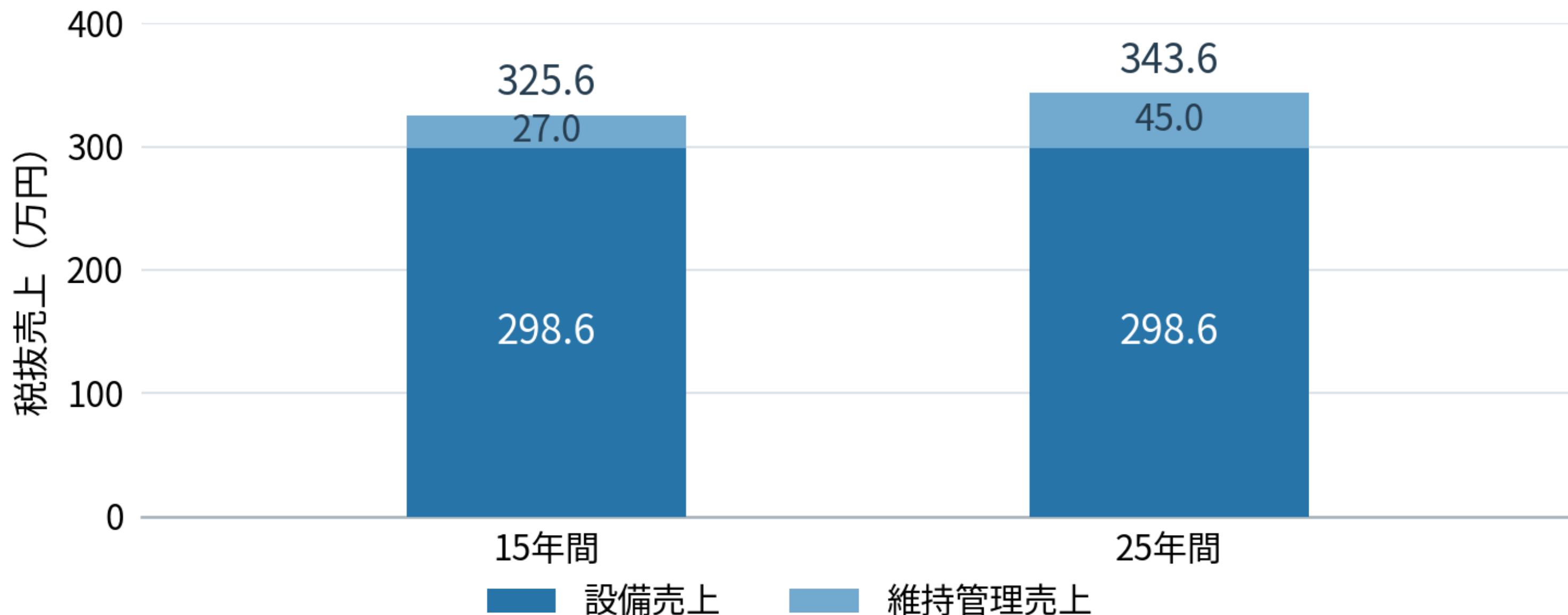


25年間の最終収支 = 283.3万円 - 追加更新費 R (万円)

R は年間維持管理費に含まれない蓄電池等の更新費。無交換の継続を意味しない。

太陽光発電事業者の売上：設備販売と維持管理の内訳

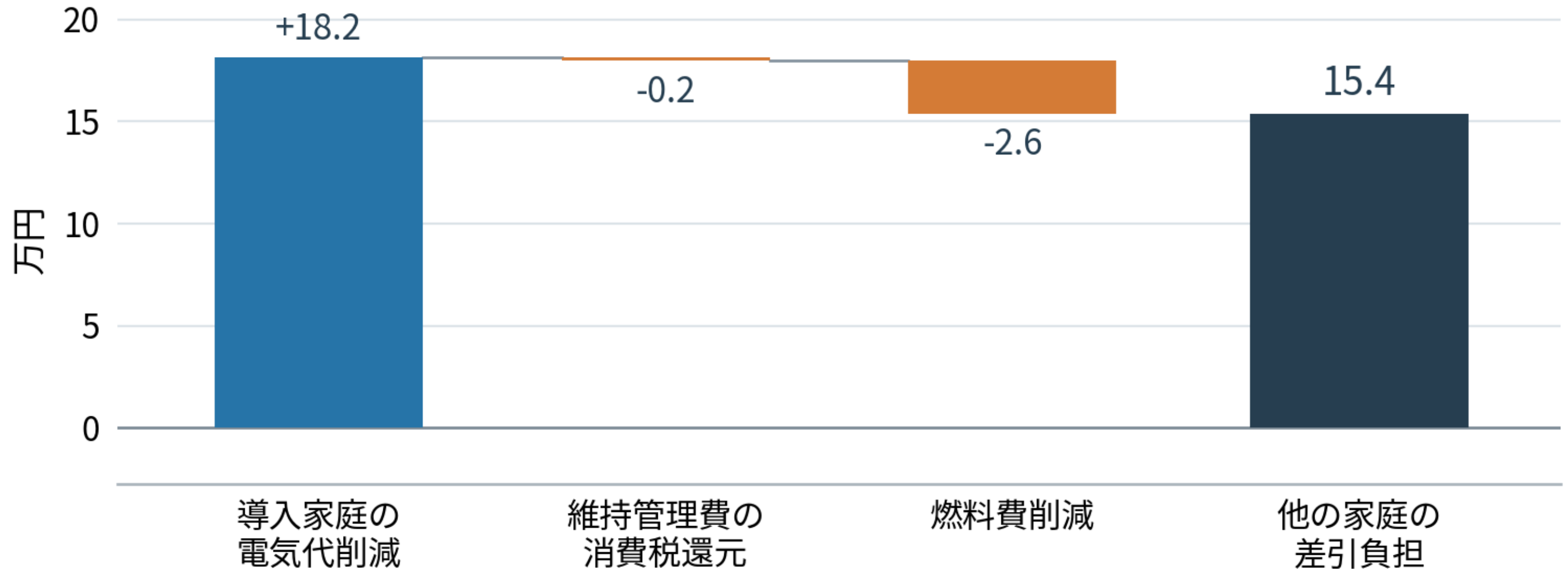
1戸当たり／太陽光6 kW＋蓄電池13 kWh／税抜／単純累計



追加更新分の売上は含まない。事業者の原価・経費控除前の売上である。

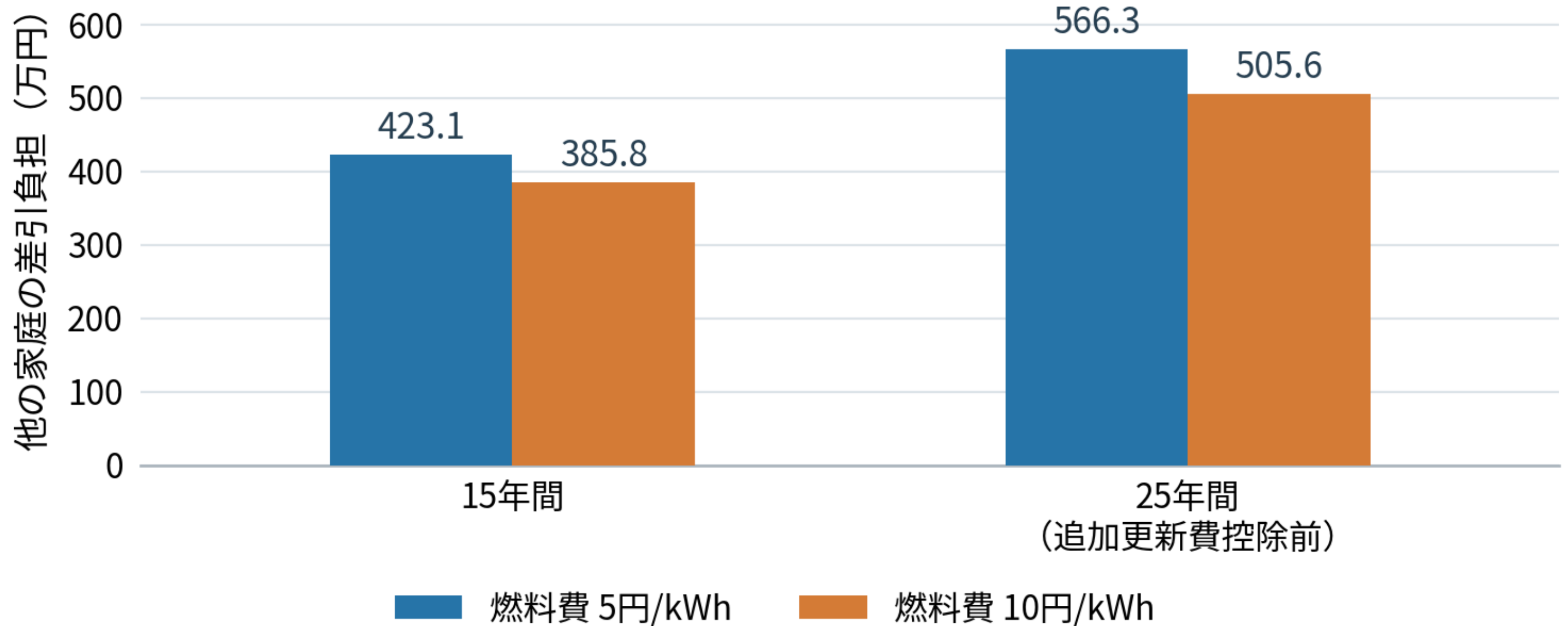
他の家庭に生じる初年度の負担：電気代削減との差

導入1戸当たり／設備稼働の初年度／燃料費5円/kWh



電気料金の減収分を他の家庭が負担し、税込と燃料費削減分がその負担を軽減。
導入時の補助金と設備費に係る消費税は含まない。

燃料費と使用期間によって変わる他の家庭の負担
導入1戸当たり／2025年度補助228万円／単純累計



燃料費は家庭の買電削減1 kWh当たりの回避額。電気料金の単価は各ケース共通。