

エアコン2027年問題

省エネ基準強化による家計の費用負担

杉山 大志
キヤノングローバル戦略研究所 研究主幹

「エアコン2027年問題：省エネ基準強化による家計の費用負担」

CIGS Working Paper 26-025J 2026年9月16日公開

https://cigs.canon/article/20260916_10487.html

概況説明

2027年度、エアコンの省エネ基準が強化される

メーカーに義務： 出荷される製品の効率を平均で高める。

- ・ 安いエアコンが買えなくなる。
- ・ でも省エネなら光熱費は下がる。
- ・ 果たしてモトは取れるのか？

制度の内容	家計にとって・・・
基準未達成機の販売を一律には禁止しない	廉価機の供給が縮小する
家庭の既存機器は、そのまま使用できる	新設・買替え時の選択肢は？

対象は壁掛け形の冷暖房兼用機。冷房専用機は対象外。

JISの標準条件なら、価格差を8年で回収できる

同じメーカー・年式・販売店の、新品同士を比較

税込・標準工事込み	6畳用	10畳用
未達成機の価格	74,680円	100,770円
達成機の価格	96,420円	121,480円
APF（未達成機／達成機）	5.8 ／ 6.6	5.8 ／ 6.6
価格差	21,740円	20,710円
標準条件の年間節電額	2,697円	3,441円
回収年数	8.1年	6.0年

2026年9月9日の価格。電力量単価31円/kWh。機能差も含む比較。

JISの標準条件は、冷暖房を毎日18時間

6時～24時

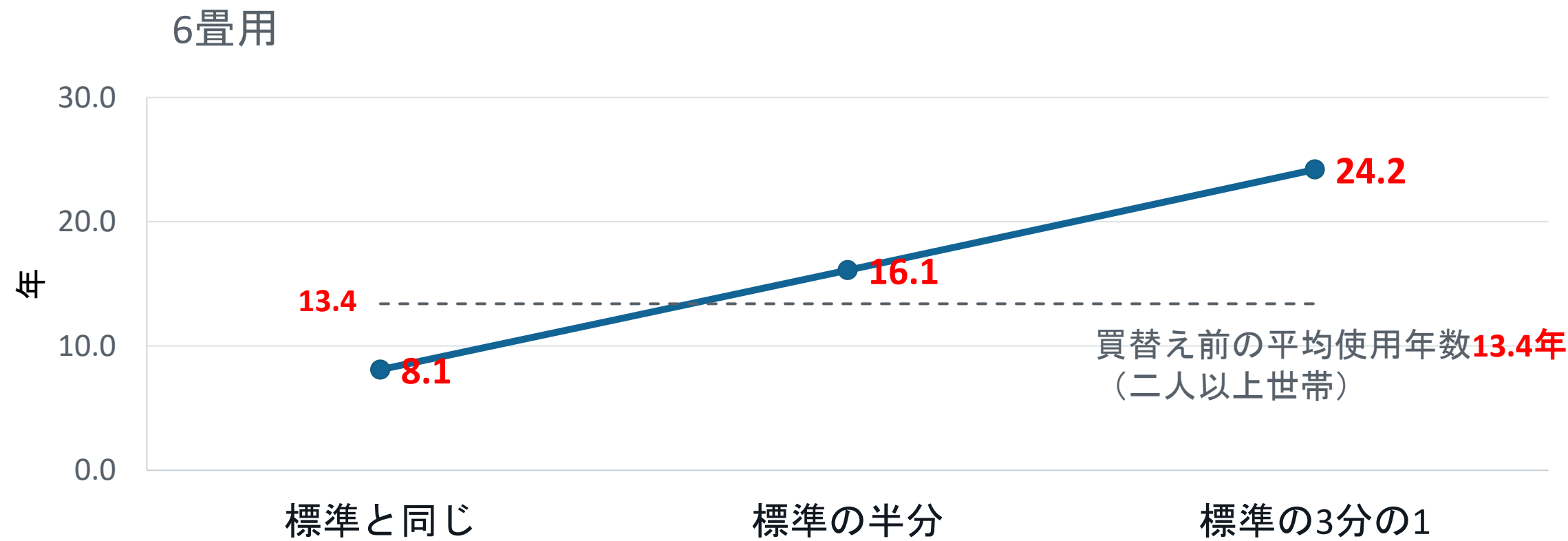
こんなに長時間使う
エアコンばかりでしょうか？

冷房期と暖房期に毎日運転

東京の気象条件	冷房	暖房
期間	5月23日～10月4日	11月8日～4月16日
設定温度	27℃	20℃

出所：日本冷凍空調工業会「期間消費電力量」

もし年間節電量が半分なら、回収期間は2倍になる

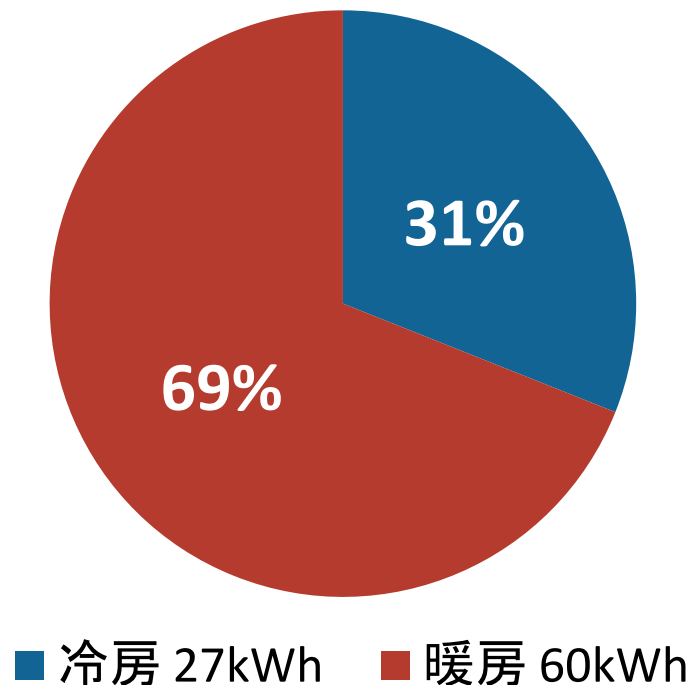


エアコン電力消費の冷房は3割 暖房を使わないと、節電額も3割になる。

年間節電額

冷暖房 2,697円
冷房のみ 837円

回収年数は
8.1年から26.0年へ



6畳用

冷暖房兼用機を冷房だけに使う試算。価格差21,740円、31円/kWh。

4つの生活例

廉価機との価格差は、1台3万4千円

購入費を抑えたい家庭が選べる、**新品同士の市場比較**

税込・標準工事込み	6畳用	10畳用
廉価な基準未達成機	62,600円	80,890円
低価格の基準達成機	96,420円	115,530円
APF（未達成機／達成機）	5.8 ／ 6.6	5.8 ／ 6.6
価格差	33,820円	34,640円

以降の生活例では、この価格差を使用して計算。

2026年9月9日の価格。規制だけによる値上がり額を示すものではない。

出所：杉山大志 CIGS WP 26-025J（2026年9月）

生活例1 冷房だけで暖房なし、寝室と居間でエアコン2台



AIイラスト（筆者作成）

地方の戸建てで一人暮らし
居間10畳用＋寝室6畳用
冬の暖房は灯油

2台の価格差

68,460円

年間の電気代節約 1,054円

回収年数 65.0年

各機の冷房節電量を
東京標準条件の半分と仮定

エアコン購入時の差額は2台分、 電気代の節約は1台分

購入時の差額

2台なら、差額も2台分

電気代の節約

運転した分だけ発生。1人暮らしなら1台分だけ。

生活例2 外出が多い、ワンルームの一人暮らし



AIイラスト

6畳用1台のワンルームに一人暮らし
平日は朝から夜まで外出
冷暖房は主に帰宅後と休日

出所：杉山大志 CIGS WP 26-025J（2026年9月）

6畳用1台の価格差

33,820円

年間の電気代節約 899円

回収年数 37.6年

年間の冷暖房節電量を
標準条件2697円の3分の1と仮定

生活例3 一人で居間・書斎・寝室を使い分ける



AIイラスト

一人暮らしで、各部屋に6畳用1台
居間で食事、書斎で仕事や読書
夜は寝室へ。使う部屋だけ運転

出所：杉山大志 CIGS WP 26-025J（2026年9月）

6畳用3台の価格差

101,460円

33,820円 × 3台

年間の電気代節約 2,697円

回収年数 37.6年

各機の年間の冷暖房節電量を
標準条件2697円の3分の1と仮定

生活例4 家族の居間と、3つの寝室に設置する



AIイラスト

家族が集まる居間は長時間使用
3つの寝室は主に就寝前後に使用
居間10畳用1台＋寝室6畳用3台

出所：杉山大志 CIGS WP 26-025J（2026年9月）

居間と寝室、4台の価格差

136,100円

34,640円 + 33,820円 × 3台

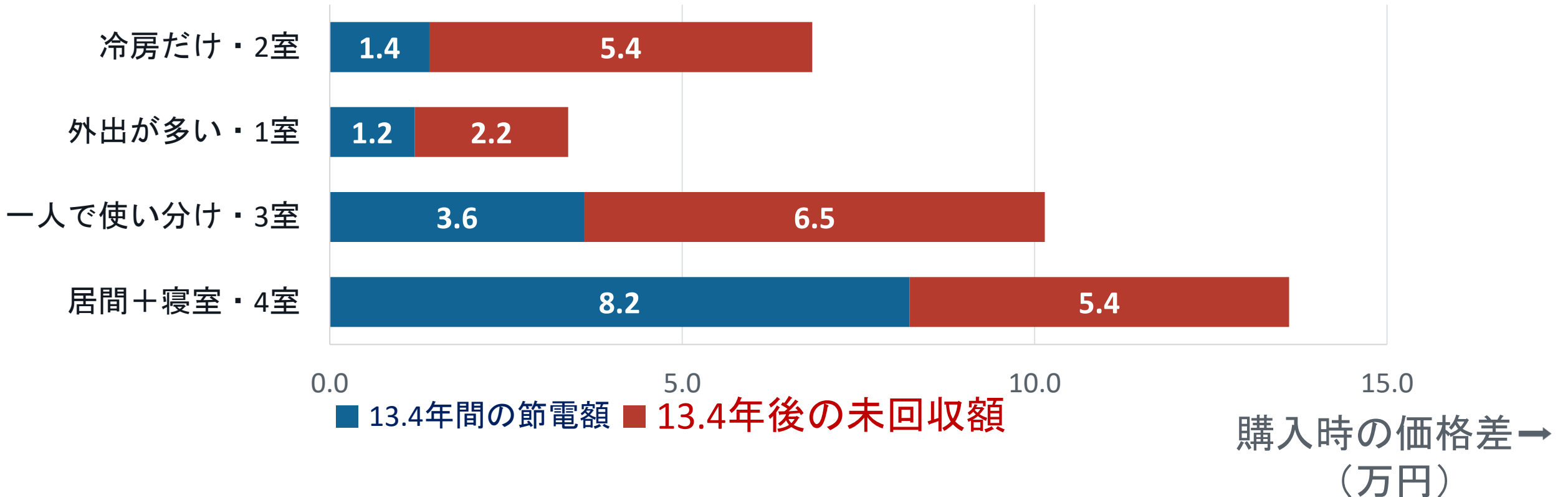
年間の電気代節約 6,138円

居間3,441円 + 寝室3台2,697円

回収年数 22.2年

居間の節電量は標準条件と同じ
各寝室は標準の3分の1と仮定

4つの生活例は、何れもモトが取れない！



※13.4年は、過去1年に買い替えた二人以上世帯の旧機器の平均使用年数。

短時間しか使わなくても、必要な冷房はある



AIイラスト（筆者作成）

普段はあまりエアコンを使わない人でも、
猛暑の日や就寝時には
冷房欲しい。。

数万円の初期負担増は厳しい

将来節電できるといっても、
購入費は先に必要になる

エアコンを長時間使うならば、高効率機は有利になる。

短時間しか使わない部屋では、廉価機が合理的

消費者が選択できるようにするべきだ

政府は電力消費と光熱費の
情報提供に留まるべき。

「高いからエアコンを買えない」
という事態を避けるべきだ。

2027年度基準による規制強化は撤廃すべきだ。



AIイラスト（筆者作成）

以下は参考

参考 比較した機種と、2種類の価格差

比較	未達成機	達成機	価格差
同一メーカー 2026年・6畳	ゼネラル AS-C226T	ゼネラル AS-L226T	21,740円
同一メーカー 2026年・10畳	ゼネラル AS-C286T	ゼネラル AS-L286T	20,710円
市場比較 6畳	日立（2025） RAS-AJ2225S	ゼネラル（2026） AS-L226T	33,820円
市場比較 10畳	富士通ゼネラル（2025） AS-C285S	富士通ゼネラル（2025） AS-L285S	34,640円

4つの生活例は市場比較を使用。機能・メーカー・年式の差も含む。

参考 冷房需要が少ない地域では、節約額も小さい

生活例1の購入時の価格差68,460円に対する、13.4年間の節約

地域	冷房地域係数	13.4年間の節電額
東京	1.0	14,124円
秋田	0.5	7,062円
仙台	0.3	4,237円
盛岡	0.2	2,825円
札幌	0.1	1,412円

地域係数は標準換算値。個々の家庭の実測結果ではない。
なお、暖房機能のない「冷房専用機」は2027年度基準の対象外。

参考 回収期間の計算と、試算の範囲

単純回収期間 = 購入時の価格差 ÷ 年間節電額

6畳用・同一メーカー比較	計算
年間節電額	$87\text{kWh} \times \text{節電比率} \times 31\text{円/kWh}$
標準条件と同じ	$21,740\text{円} \div 2,697\text{円/年} = 8.1\text{年}$
年間節電量が半分	$21,740\text{円} \div 1,348.5\text{円/年} = 16.1\text{年}$

節電比率は年間節電量の比で、運転時間の比ではない。
金利・修理費の差は含めず、毎年の節電額を一定とする。

主な出典

杉山大志「エアコン2027年問題：省エネ基準強化による家計の費用負担」

CIGS Working Paper 26-025J 2026年9月16日公開

https://cigs.canon/article/20260916_10487.html

[資源エネルギー庁 トップランナー制度・エアコン基準](#)

[日本冷凍空調工業会 期間消費電力量の算出条件](#)

[内閣府 消費動向調査（2026年3月）・平均使用年数](#)

[メーカー公表仕様・販売表示価格（2026年9月9日確認）](#)

[価格・計算条件の詳細と全参考文献は、公開ワーキングペーパーを参照。](#)

購入時の差額と、毎年の電気代の節約

購入時の差額

買うときに全額を支払う
複数台なら、差額も台数分

電気代の節約

運転した機器で、使った分だけ生じる

長く使う居間と、短時間だけ使う寝室では採算が違う