



The Canon Institute for Global Studies

CIGS Working Paper Series No. 26-025J

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（キャノングローバル戦略研究所 研究主幹）

2026. 9. 12.

※Opinions expressed or implied in the CIGS Working Paper Series are solely those of the author, and do not necessarily represent the views of the CIGS or its sponsor.
※CIGS Working Paper Series is circulated in order to stimulate lively discussion and comments.
※Copyright belongs to the author(s) of each paper unless stated otherwise.

General Incorporated Foundation

The Canon Institute for Global Studies

一般財団法人 キャノングローバル戦略研究所

Phone: +81-3-6213-0550 <https://cigs.canon/>

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

2026年 9月 12日

平易な要約

省エネ性能の高いエアコンは、使えば使うほど電気代を減らせる。しかし、そのために高くなる購入費は最初に支払わなければならない。あまり使わないエアコンでは電気代の節約が小さく、購入時の差額を取り戻すまでに長い年月がかかる。

2027年度の省エネ基準を満たす 6畳用エアコンにも、工事込みで 10万円前後の製品が出てきた。一方、基準を満たさない廉価な製品には、6畳用で 6万円台、10畳用で 8万円台のものがある。本稿で比較した機種では、達成機との価格差が 1台当たり 3万 4 千円あった。

たとえば、地方の戸建てで一人暮らしをする高齢者が、居間と寝室に 1台ずつ設置し、冬は灯油ストーブを使う場合を考える。エアコンは冷房にしか使わず、一人が二つの部屋を使い分ける。この条件では、2台分の差額 68,460円を電気代の節約で取り戻すのに東京の気候条件において 65.0年かかる。冷房需要の少ない寒冷地では回収期間はさらに長くなる。

日中ほとんど留守にするワンルームの単身者では、6畳用 1台の差額を取り戻すのに 37.6年かかる。一人が居間、書斎、寝室の 3台を順番に使う場合も、差額は 3台分かかるのに、3台を同時に運転するわけではないため、37.6年を要する。居間のほかに三つの寝室がある家族世帯でも、寝室の使用時間は限られるので、4台分の差額を取り戻すのに 22.2年かかる。

このように、購入時の差額は台数に応じて増えるが、電気代の節約は実際に運転した分しか生じない。モデルケースでは採算が取れる製品であっても、冷房にしか使わない家庭、外出時間が長い家庭、複数の部屋を使い分ける家庭では、電気代の節約の効果は限定的になる。

収入が限られ、しかも使用時間が短い世帯では、購入時の数万円の差額の負担感は大きい一方で、毎年の節約額は小さい。政府は、製品ごとの消費電力量や使用条件に応じた光熱費の目安を分かりやすく示すなど、情報提供に努めるにとどめるべきである。消費者が必要な冷房を手頃な価格で確保できるよう、2027年度基準による規制強化は撤廃すべきである。

要旨

本稿は、家庭用壁掛けエアコンの 2027年度省エネ基準について、基準達成機と廉価な未達成機の価格差を、電気代の節約で回収できるかを検討する。2026年 9月に確認した 6畳用の基準達成機は、標準工事費込みで 96,300円から 106,300円であった。一方、未達成の廉価機には、6畳用 62,600円、10畳用 80,890円の販売例がある。ケーススタディで比較する達成機はそれぞれ 96,420円、115,530円であり、価格差は 33,820円、34,640円となる。この価格差は規制だけによる値上がり額ではないが、購入費を抑えたい消費者が実際に負担する差額である。

同一メーカー、同一年モデル、同一販売店の製品を比べると、価格差は 6畳用で 21,740円、10畳用で 20,710円となる。電力量単価を 31円/kWh とした場合、JIS の標準条件による年間節電額はそれぞれ 2,697円、3,441円であり、価格差は 8.1年、6.0年で回収できる。このように、標準条件に近い使い方であれば、基準達成機が家計にも有利となる例がある。

しかし、JIS に基づく期間消費電力量は、東京の気象条件の下で、冷房期と暖房期に毎日 6時から 24時まで運転するものとして算出される。6畳用の年間節電額が JIS の標準条件で算出した額の半分なら回収期間は 16.1年、3分の1 なら 24.2年となり、購入後の買替えまでの機器の平均使用年数 13.4年を上回る。暖房にエアコンを使わない家庭や、複数の部屋に設置した機器を短時間ずつ使う家庭では、標準条件どおりの節電額を得られない可能性が高い。

四つの生活例に市場価格の差を当てはめると、回収期間は 22.2年から 65.0年となった。いずれも 13.4年を上回る。なお、これらは一定の使用条件を置いた試算であり、該当世帯の割合や全国平均の負担額を示すものではない。しかし、購入時の価格差は使用時間にかかわらず生じ、複数台を必要とする世帯では台数分だけ嵩む。

2027年度基準を評価する際には、JIS の標準条件による効果だけでなく、冷房と暖房の使い分け、部屋ごとの使用時間、設置台数、購入時の負担を考慮する必要がある。政府は、冷房時と暖房時の消費電力量や使用時間に応じた費用の目安などの情報提供に努めるにとどめ、2027年度基準による規制強化は撤廃すべきである。

目次

1 問題の所在.....	4
2 制度の内容と比較する製品.....	4
2.1 2027年度基準の仕組み.....	4
2.2 古い機器の買替え効果との違い.....	5
2.3 低価格の達成機と未達成機.....	5
3 JIS の標準条件と実際の使用.....	6
3.1 期間消費電力量の算出条件.....	6
3.2 少人数世帯でも複数台を使う.....	6
3.3 短時間使用の世帯.....	7
3.4 暖房にエアコンを使わない地域.....	8
4 価格と性能に基づく計算方法.....	8
4.1 二種類の価格比較.....	8
4.2 節電比率と回収期間.....	9
4.3 使用年数と計算上の注意.....	10
5 使用量が少ない場合の回収期間.....	10
5.1 標準条件との差.....	10
5.2 複数台を使い分ける場合.....	11
5.3 冷房だけに使う場合.....	12
6 価格差と電気料金による違い.....	13
6.1 使用期間内に回収できる価格差.....	13
6.2 使用年数と将来の節電額.....	14
7 ケーススタディ.....	15
7.1 地方の戸建てで一人暮らしをする高齢者.....	15
7.2 外出時間が長いワンルームの単身者.....	15
7.3 居間と書斎と寝室を一人で使い分ける世帯.....	16
7.4 居間と三つの寝室に設置する家族世帯.....	16
8 政策評価への含意.....	17
8.1 モデルケースだけでは利用実態と家計負担を見誤る.....	17
8.2 手頃な価格で健康のための冷房を確保することの妨げとなる.....	17
8.3 規制強化の撤廃.....	18
9 結論.....	18
付録 A 冷房専用エアコンの制度上の扱いと販売状況.....	19
付録 B 寒冷地の冷房需要を反映した試算.....	20

1 問題の所在

家庭でのエアコンの使い方は一様ではない。家族が居間に集まり、1台を朝から夜まで冷房と暖房に使う家庭がある。その一方で、一人が居間、書斎、寝室を移動しながら、各部屋の機器を短時間ずつ使う家庭もある。主な暖房に灯油ストーブを使い、エアコン暖房をあまり使わない家庭もある。

この違いは、高効率機の採算を左右する。達成機を選ぶための追加費用は購入時に全額かかる。電気代が下がるのは、その機器を実際に運転したときだけである。複数台を買えば価格差は台数分に増えるが、一人が部屋を移動して使う場合、冷暖房の使用量まで台数に比例して増えるわけではない。

本稿は、2026年9月に販売されていた新品の基準達成機と未達成機を比較し、価格差を電気代の節約で回収できる条件を調べる。十数年前の旧型機から最新機へ買い替える効果は、2027年度基準を強化する効果とは分けて扱う。また、観測した価格差を規制だけによる値上がり額とはみなさない。

低価格の達成機が登場したことにより、標準条件に近い使い方では価格差を回収できる例が増えた。しかし、使用時間が短い機器や冷房にしか使わない機器では、回収期間が平均使用年数を大きく上回る。所得の低い世帯にとっては、将来の節電額に加えて、購入時に数万円を余分に支払えるかどうかも重要である。

2 制度の内容と比較する製品

2.1 2027年度基準の仕組み

冷暖房兼用の家庭用エアコンは、省エネ法のトップランナー制度の対象である。壁掛け形の新しい目標年度は2027年度、壁掛け形以外などは2029年度である。本稿では、住宅の各部屋に設置される壁掛け形の冷暖房兼用機を扱う。[1]

なお暖房機能のない冷房専用機は、2027年度基準の対象外である。現在も壁掛け形の製品は販売されているが、冷暖房兼用機に比べてメーカーや機種を選択肢は限られる（付録A）ので本稿では対象にしない。以下、本稿でいう「冷房だけに使う場合」は、冷暖房兼用機を購入し、冬には運転しない場合を指す。[1][26]

新基準は、メーカーや輸入事業者に対し、出荷台数で加重した平均効率の改善を求める。2027年度になった時点で、未達成機の販売を一律に禁止する制度ではない。すでに家庭に設置されている機器も、そのまま使える。[1]

ただし、メーカーが出荷全体の基準を満たすために、効率の低い廉価機を減らす可能性はある。内閣府も2026年4月の分析で、低価格帯機種の生産縮小や終了、高価格帯中心の品ぞろえへの移行を見込んでいる。本稿が問題にする家計負担は、廉価機を選択肢が縮小したときに生じる。[2]

2.2 古い機器の買替え効果との違い

規制の効果を測るには、比較する製品をそろえる必要がある。十数年前のエアコンを新しい高効率機に替えれば、電気代は下がることが多い。しかし、規制が強化されなくても、故障時には新しい廉価機へ買い替える。その買替えだけでも一定の効率改善が起きる。

そこで本稿では、同じ時期に購入でき、冷暖房能力が近い廉価な新品と高効率の新品を比べる。両方に同じ標準工事が必要なら、価格はどちらも工事費込みで比べる。補助金や値引きを反映する場合は、各機種 of 適用条件を確認し、購入者が実際に支払う金額を用いる。

実際の製品には、省エネ性能以外の違いもある。静音性、清掃機能、保証、低い外気温での暖房能力などを重視する購入者には、それらも便益になる。このため、販売価格の差をすべて省エネ性能の費用とは扱わない。本稿の計算は、購入者が価格差を電気代だけで回収できるかを調べるものである。

2.3 低価格の達成機と未達成機

2026年には、比較的安い基準達成機が複数のメーカーから発売された。表1は、6畳用の達成機について、標準工事費を含む販売価格の例を示している。9万円台の製品もあり、達成機を高価格の上位機種だけで代表させることはできない。[3][4][5]

表1 低価格の2027年度基準達成機の販売例 6畳用

メーカーと機種	販売店	標準工事込み
TCL TAC-P2225I-W	コジマ Yahoo!店	96,300円
ゼネラル AS-L226T-W	エアコン本舗	96,420円
ハイアール JAA-CSE226A-W	ビックカメラ	106,300円

表1の価格は2026年9月9日に確認した販売表示。消費税込み。ポイントやクーポンは差し引いていない。標準工事を超える作業、既設機の撤去、リサイクル等は含まない。販売地域、納期、在庫には条件がある。市場の最安値を網羅した表ではない。出所：各販売ページ。[6][7][8]

購入者が比べるのは、達成機の価格だけではない。必要な機能を満たす未達成の廉価機との差も重要である。6畳用では、日立の2025年モデル RAS-AJ2225S-W が標準工事費込み 62,600円で販売されていた。表1のゼネラル AS-L226T-W との差は 33,820円である。メーカーとモデル年が異なるため、これは規制費用の推定値ではない。それでも、購入費をできるだけ抑えたい人が実際に負担する価格差である。[9]

10畳用では、ゼネラルの2025年モデル AS-C285S-W が標準工事費込み 80,890円で販売されていた。同じメーカー、同じモデル年の達成機 AS-L285S-W は 115,530円であり、差額は 34,640円である。両機種には付加機能などの違いがあるが、メーカーと年式をそろえても 3万円を超える差があった。価格はいずれも 2026年9月9日の観測値である。[10][11][12][13]

3 JIS の標準条件と実際の使用

3.1 期間消費電力量の算出条件

カタログの期間消費電力量は、各製品の省エネ性能を同じ条件で比べるための指標である。本稿で扱う機種は JIS C 9612:2013 に基づいている。APF は、標準条件で必要な年間の冷暖房熱量を年間消費電力量で割った値であり、大きいほど効率が高い。主な算出条件を表 2 に示す。[14]

表 2 JIS による期間消費電力量の主な算出条件

項目	算出条件
外気温・住宅	東京の気象、平均的な木造住宅、南向き
対象の部屋	機種の能力に見合った広さ
冷房	5月23日～10月4日、設定 27℃
暖房	11月8日～4月16日、設定 20℃
使用時間	冷房期・暖房期とも毎日 6時～24時の 18時間

出所：日本冷凍空調工業会「期間消費電力量を省エネ性の目安にお選びください」。18時間は運転スイッチを入れている時間であり、圧縮機が定格出力で 18時間連続運転するという意味ではない。[14]

この条件は、対象となる一つの部屋で、冷房期にも暖房期にも長時間使う機器を想定した性能比較に向いている。家族が居間に集まり、同じ 1台を日中から夜まで使う家庭なら、実際の使い方が標準条件に近いこともある。

JIS に基づく期間消費電力量は 1台ごとに算出され、複数の部屋に設置された機器を世帯単位で集計するものではない。カタログの年間節電額を家計の採算計算に使うときは、その 1台が表 2 の条件に近い使われ方をするか確認する必要がある。寝室や書斎の機器まで、居間の機器と同じには扱えない。

3.2 少人数世帯でも複数台を使う

環境省の 2023年度調査によると、使用されているエアコンは全世帯平均で 2.28台、単身世帯でも平均 1.46台である。表 3 に世帯人数別の値を示す。単身世帯の約 20%は 2台、約 8%は 3台を使っていた。少人数でも、複数の部屋にエアコンを設置して使う家庭は珍しい例ではない。[15]

表 3 世帯人数別のエアコン使用台数 2023年度

世帯人数	平均使用台数
単身	1.46台
2人	2.48台
3人	2.85台
4人	3.04台
全世帯	2.28台

使用台数 0 台の世帯を含む平均。「使用」は同時運転を意味しない。構成比は図中の整数表示による。出所：環境省『令和 5 年度家庭部門の CO2 排出実態統計調査 資料編』図 2-32、図 2-35。[15]

一人が居間、書斎、寝室を時間帯によって使い分ける家庭では、3 台を設置しても、同時に動かすのは主に 1 台である。世帯として長時間在宅していても、1 台当たりの使用時間は短くなる。

もちろん、部屋を移る前に予冷や予熱をしたり、家族が別々の部屋で過ごしたりすれば、複数台を同時に使う。保有台数だけから消費電力量を決めることはできない。それでも、購入時の価格差は運転時間にかかわらず台数分かかるため、使用実態を台数と一緒に調べる必要がある。

3.3 短時間使用の世帯

同じ環境省調査では、夏に最もよく使うエアコンについて、8 月頃の平日の使用時間が 8 時間未満の世帯は 41.5% であった。内訳を表 4 に示す。客間など使用の少ない機器を集計した数字ではなく、各世帯で最もよく使う機器についての回答である。[16]

表 4 最もよく使うエアコンの使用時間 8 月頃の平日

1 日当たりの使用時間	世帯割合
0 時間	2.8%
0 時間超～2 時間未満	5.3%
2 時間以上～4 時間未満	9.3%
4 時間以上～8 時間未満	24.1%
8 時間以上～12 時間未満	20.1%
12 時間以上～16 時間未満	16.0%
16 時間以上～24 時間未満	12.3%
24 時間	10.1%
8 時間未満の合計	41.5%

エアコン使用世帯の最頻使用機についての回答。夏に使用していない場合は、他の季節に最もよく使う機器について回答する。出所：環境省「エアコンの使い方について」、資料編図 2-36。[16][15]

3.4 暖房にエアコンを使わない地域

寒冷地では、エアコンを冷房用に設置し、冬の主な暖房には灯油ストーブなどを使う家庭が多い。環境省調査で主な暖房機器がエアコンである世帯は、北海道で 1.8%、東北で 27.4%であった。灯油ストーブ類を主に使う世帯は、それぞれ 57.7%、49.6%である。表 5 に全国値と並べて示す。[17]

表 5 最もよく使う暖房機器の地域別割合 2023年度

地域	エアコン	灯油ストーブ類	セントラル暖房
北海道	1.8%	57.7%	17.0%
東北	27.4%	49.6%	1.1%
全国	39.4%	21.1%	1.1%

地域の全世帯に占める割合。主要な 3 種類のみを抜粋しているため、横方向の合計は 100%にならない。「最もよく使う暖房機器」の回答であり、エアコン暖房を全く使わない世帯の割合ではない。出所：環境省「暖房について」、資料編図 2-45。[17][15]

冬にエアコンを使わない家庭では、暖房時の節電を加えることはできない。冷房期間が東京より短い地域や、寝室で数時間だけ使う家庭では、冷房時の節電も JIS の標準条件で算出した量より小さくなる可能性がある。反対に、猛暑や住宅条件によって冷房時間が長くなることもある。

4 価格と性能に基づく計算方法

4.1 二種類の価格比較

分析には二種類の比較を用いる。第一の比較では、メーカー、年式、販売店をそろえ、性能差と価格差の関係を調べる。ゼネラル「ノクリア」の 2026年モデルについて、6畳用と 10畳用の未達成 C シリーズと達成 L シリーズを、同じ販売店の標準工事費込み価格で比べる。表 6 に価格とメーカー公表の消費電力量を示す。[18][19]

表 6 同一メーカーの比較機種と計算前提

項目	6畳用 C シリーズ	6畳用 L シリーズ	10畳用 C シリーズ	10畳用 L シリーズ
型番	AS-C226T-W	AS-L226T-W	AS-C286T-W	AS-L286T-W
標準工事込み価格	74,680円	96,420円	100,770円	121,480円
2027年度達成率	87%	100%	87%	100%
APF	5.8	6.6	5.8	6.6
冷房電力量 kWh	208	181	261	227
暖房電力量 kWh	509	449	652	575
通年電力量 kWh	717	630	913	802

価格は 2026 年 9 月 9 日に確認した消費税込み、標準工事費込みの販売表示。電力量は JIS C 9612:2013 による値で、各家庭の実測値ではない。型番末尾の W は本体色のホワイトを表す。出所：ゼネラルの公式仕様とエアコン本舗の各商品ページ。[18][19][20][7][21][22]

6畳用の価格差は 21,740円、標準年間消費電力量の差は 87kWh である。10畳用では価格差が 20,710円、電力量の差が 111kWh となる。メーカー、モデル年、販売店は同じだが、室内機の大きさや清掃機能などは異なる。省エネ性能だけを変えた実験ではないため、価格差の全額を省エネ機能の費用とはみなさない。

第二は、購入費を最小限に抑えようとする消費者が実際に選べる製品の比較である。6畳用は 62,600円の未達成機と 96,420円の達成機、10畳用は 80,890円の未達成機と 115,530円の達成機を比べる。価格差は 33,820円、34,640円である。第 7 章のケーススタディでは、この市場で観測された差額を使う。第一の比較は計算条件をそろえやすく、第二の比較は廉価機が選べなくなった場合の購入者の負担に近い。

工事費や値引きは購入者によって変わる。両機種に同じ工事を行うなら、共通の工事費は価格差に影響しない。達成機だけに追加工事が必要な場合は、その費用を加える。ポイント、値引き、補助金を入れるときも、実際に利用できる金額で比べる。

4.2 節電比率と回収期間

廉価機と達成機の購入価格の差を ΔC 、JIS の標準条件による年間消費電力量の差を ΔE_j 、実際の使用条件で得られる年間の差を ΔE とする。実際の年間節電量が JIS の標準条件で算出した差の何割になるかを、節電比率 f と呼ぶ。

$$f = \frac{\Delta E}{\Delta E_j} \quad (1)$$

電力量単価を p とすれば、年間節電額 S と単純回収期間 T は次の式で求められる。

$$S = p\Delta E = pf\Delta E_j \quad (2)$$

$$T = \frac{\Delta C}{S} = \frac{\Delta C}{pf\Delta E_j} \quad (3)$$

電力量単価の中心値は 31円/kWh とする。これは家電の電気代表示に使われる目安単価であり、各世帯の契約単価や将来の料金を予測する値ではない。40円、50円の場合も第 6 章で示す。各家庭で購入を判断するときは、使用量が減ることによって実際に下がる従量料金を使う。基本料金が変わらなければ、基本料金は節電額に含めない。[23]

節電比率 f は運転時間の比ではない。 $f=0.5$ は、実際の年間節電量が JIS の標準条件で算出した量の半分になるという仮定である。運転を始めたときの負荷、外気温、日射、断熱性能、設定温度、部分負荷での効率が影響するため、9時間の運転が 18時間の運転の半分の電力量になるとは限らない。

4.3 使用年数と計算上の注意

使用期間を L 年とすると、追加購入費を回収するために必要な節電比率は次の式で表せる。

$$f \geq \frac{\Delta C}{Lp\Delta E_j} \quad (4)$$

比較の目安には、内閣府の 2026年 3月調査における、買替え前のエアコンの平均使用年数 13.4 年を用いる。なおこの 13.4 年は、過去 1年間に買替えをした二人以上世帯の旧機器についての平均であって、製品の寿命ではなく、また単身世帯の平均使用年数でもないが、他にデータがないため用いることにする。第 6 章では使用年数が 10年、15年、20年の場合も計算する。[24]

中心試算では、金利、将来の電気料金、故障や修理費の差を入れず、機種間の年間節電量は毎年一定であるとする。

5 使用量が少ない場合の回収期間

5.1 標準条件との差

表 6 の 6畳用では、JIS の標準条件による年間節電額は $87\text{kWh} \times 31\text{円/kWh} = 2,697\text{円}$ であり、21,740円の価格差を 8.1年で回収する。10畳用は $111\text{kWh} \times 31\text{円/kWh} = 3,441\text{円}$ で、20,710円の価格差を 6.0年で回収する。標準条件に近い使い方であれば、どちらも平均使用年数 13.4年以内に回収できる。

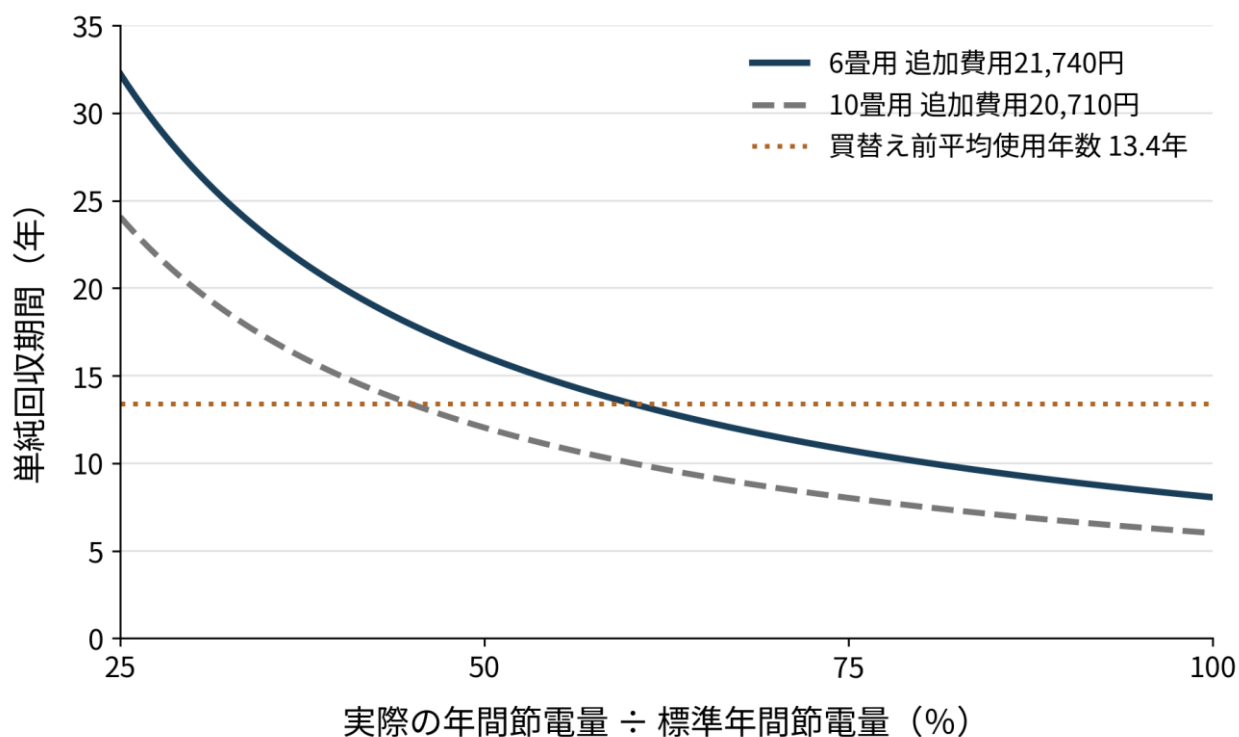
実際の節電量が小さくなると、回収期間は延びる。表 7 のとおり、6畳用は節電比率 50%で 16.1年、3分の1で 24.2年となる。10畳用は 50%なら 12.0年、3分の1なら 18.1年である。同じ価格差でも、能力帯と使用条件によって結果が変わる。

表 7 年間節電量の比による回収期間の変化

節電比率	6畳用 年間節電額	6畳用 回収期間	10畳用 年間節電額	10畳用 回収期間
100%	2,697円	8.1年	3,441円	6.0年
75%	2,023円	10.7年	2,581円	8.0年
50%	1,349円	16.1年	1,721円	12.0年
3分の1	899円	24.2年	1,147円	18.1年
25%	674円	32.2年	860円	24.1年

価格差は 6畳用 21,740円、10畳用 20,710円、電力量単価 31円/kWh。3分の1 は正確に 1/3 として計算した。節電額は 1円単位、回収期間は丸める前の値から小数第 1 位まで表示。出所：表 6 に基づく筆者計算。

図 1 年間節電量が少ないほど回収期間は長くなる



横線の 13.4年は買替え前の平均使用年数であり、製品寿命の上限ではない。出所：表 6、内閣府『消費動向調査』に基づく筆者作成。[24]

13.4年間で回収するために必要な節電比率は、6畳用で 60.2%、10畳用で 44.9%である。JIS の標準条件で算出した年間節電量で回収できても、各家庭の使用条件で回収できるとは限らない。

5.2 複数台を使い分ける場合

表 6 の 6畳用を 3台購入し、各機の年間節電量を標準条件の 3分の1 とする。3台とも達成機を選ぶための追加購入費は $21,740円 \times 3台 = 65,220円$ である。

各機の年間節電量を標準条件の3分の1と置くと、1台当たり29kWh、3台合計87kWhとなる。世帯全体の年間節電額は2,697円、回収期間は24.2年である。標準条件で1台を使う場合と同じ節電額に対し、購入時の差額は3台分かかる。

13.4年間の節電額は36,140円で、追加購入費のうち29,080円が残る。表8は、各機の年間節電量を仮定した感度分析である。

表8 複数台を使用する場合の世帯全体の追加費用と節電額

構成と1台ごとの節電比率	追加購入費 世帯合計	年間節電額 世帯合計	回収期間
1台 各 100%	21,740円	2,697円	8.1年
3台 各 100%	65,220円	8,091円	8.1年
3台 各 3分の1	65,220円	2,697円	24.2年
3台 各 2/9	65,220円	1,798円	36.3年

全て6畳用。1台の追加購入費21,740円、標準年間節電量87kWh、電力量単価31円/kWh。3台の節電比率は各機に置いた値。出所：筆者計算。

表8は、価格条件をそろえた同一メーカー、同一年モデルの比較である。第7章では、廉価な未達成機が選べなくなった場合の市場価格差を用いる。

5.3 冷房だけに使う場合

冬の暖房にエアコンを使わない家庭では、暖房時の節電を加えず、冷房時の差だけを使う。期間消費電力量やAPFの通年値だけでは、冷房に限った採算は分からない。

表6の6畳用では、冷房の消費電力量の差は $208 - 181 = 27\text{kWh}$ 、暖房の差は $509 - 449 = 60\text{kWh}$ である。通年差87kWhの69%を暖房が占める。暖房に使わなければ、この60kWh分の節電は生じない。

冷房だけなら、6畳用の年間節電額は $27\text{kWh} \times 31\text{円/kWh} = 837\text{円}$ で、回収期間は26.0年となる。10畳用は34kWh、1,054円で、19.6年である。いずれもJISが定める東京の冷房条件は変えず、暖房分だけをゼロにした計算である。なお寒冷地では、同じ機種と比較でも節電額がさらに小さくなる（付録B）。

表 9 冷暖房に使う場合と冷房だけに使う場合の比較

比較対象	追加価格	冷暖房 年間節電額	冷暖房 回収期間	冷房のみ 年間節電額	冷房のみ 回収期間
同一メーカー2026年 6畳 C226T→L226T	21,740円	2,697円	8.1年	837円	26.0年
同一メーカー2026年 10畳 C286T→L286T	20,710円	3,441円	6.0年	1,054円	19.6年
別メーカー6畳 日立 AJ2225S→L226T	33,820円	2,697円	12.5年	1,054円	32.1年
同一メーカー2025年 10畳 C285S→L285S	34,640円	3,441円	10.1年	1,054円	32.9年

冷房だけのケースは、JIS が定める東京の冷房期間と使用条件を維持し、暖房分をゼロとした。上 2 行は表 6 の比較、下 2 行は廉価機を含む市場価格の比較である。日立との比較はメーカーとモデル年が異なる。2025年の 10畳用は同一メーカー、同一年モデルである。地域別の実測値ではない。出所：メーカー公式仕様と 2026年 9月 9日の販売価格に基づく筆者計算。[25][9][12][13][10][11]

6畳用の廉価機 RAS-AJ2225S-W と達成機 AS-L226T-W の差額は 33,820円である。標準条件で冷暖房に使用すれば 12.5年で回収できるが、冷房だけなら 32.1年かかる。10畳用の廉価機 AS-C285S-W と達成機 AS-L285S-W は、差額 34,640円、回収期間は冷暖房で 10.1年、冷房だけで 32.9年である。

寒冷地については、まず暖房分を除き、次に東京の冷房時節電量に冷房地域係数を掛けて気象差を反映する。各家庭の使用時間を加味するときは、地域係数とは別の条件として扱う必要がある。付録 B では、札幌、盛岡、秋田、仙台の地域係数を用いた試算を示す。

6 価格差と電気料金による違い

6.1 使用期間内に回収できる価格差

達成機の価格が下がれば、使用時間が短い家庭でも回収しやすくなる。そこで、使用量ごとに、13.4年以内に回収できる価格差を逆算する。

表 10 は、6畳用の標準年間節電量 87kWh と使用期間 13.4年を使い、回収できる価格差を示している。節電比率 50%、単価 31円/kWh では 18,100円であり、表 6 の価格差 21,740円には届かない。同じ使用条件でも、単価 40円/kWh なら 23,300円となり、回収できる。

表 10 13.4年間で回収可能な 6畳用の価格差

節電比率	31円/kWh	40円/kWh	50円/kWh
100%	36,100円	46,600円	58,300円
75%	27,100円	35,000円	43,700円
50%	18,100円	23,300円	29,100円
3分の1	12,000円	15,500円	19,400円
25%	9,000円	11,700円	14,600円

回収可能な価格差 = 87kWh × 節電比率 × 電力量単価 × 13.4年。100円単位に四捨五入。金利や修理費の差は含まない。出所：筆者計算。

節電比率が 3分の1 なら、単価 31円/kWh で回収できる価格差は 12,000円である。価格差が 1 万円まで縮めば回収できるが、2万円以上残れば難しい。使用量が少ない家庭ほど、使用期間内に回収できる価格差は小さくなる。

6.2 使用年数と将来の節電額

長く使うほど、価格差を回収しやすくなる。表 11 は、表 6 の価格差を回収するために必要な節電比率を、10年、13.4年、15年、20年について示す。6畳用を 20年使う場合に必要な比率は 40% であり、50% の例なら回収できる。3分の1 の例は 20年でも回収できない。

表 11 使用期間内の回収に必要な節電比率

使用期間	6畳用	10畳用
10年	80.6%	60.2%
13.4年	60.2%	44.9%
15年	53.7%	40.1%
20年	40.3%	30.1%

価格差は 6畳用 21,740円、10畳用 20,710円、電力量単価 31円/kWh。13.4年は買替え前平均使用年数、その他は感度分析のための仮定。出所：表 6 に基づく筆者計算。

将来の節電額を現在価値で比べる場合は、年ごとの金額を割り引く。毎年の節電額が一定、使用期間 15年、割引率 3% なら、節電額の現在価値は年間額の 11.94 倍となる。6畳用の価格差 21,740円を回収するために必要な節電比率は、割引をしない場合の 53.7% から 67.5% へ上がる。

7 ケーススタディ

前章までの計算を、四つの住まい方に当てはめる。いずれも仮想的な世帯であり、該当する世帯数を推計するものではない。目的は、冷暖房の使い方や設置台数によって、購入時の価格差と電気代の節約との関係がどのように変わるかを示すことである。

試算には、2026年9月に確認した廉価な未達成機と低価格の達成機の価格差を用いる。6畳用は33,820円、10畳用は34,640円である。「半分」「3分の1」は運転時間ではなく、実際に得られる年間節電額がJISの標準条件で算出した額のどれだけになるかを表す。電力量単価は31円/kWh、比較する使用期間は13.4年とする。電力消費は気候や住宅性能にも左右されるため、以下の結果は一定の仮定を置いた感度分析である。

7.1 地方の戸建てで一人暮らしをする高齢者

地方の戸建てで一人暮らしをする高齢者を考える。日中は居間で過ごし、夜は寝室へ移る。居間には10畳用、寝室には6畳用を設置している。冬は以前から使っている灯油ストーブで暖を取り、エアコンは夏の冷房にだけ使う。北海道と東北では、主な暖房を灯油ストーブ類とする世帯が約半数を占める（表5）。[17]

2台を達成機にするための追加購入費は、 $34,640円 + 33,820円 = 68,460円$ である。暖房には使わないため、節電額には冷房分だけを入れる。6畳用と10畳用の冷房時の年間節電額はいずれも1,054円である。一人が二つの部屋を使い分けることから、各機で得られる額をその半分と置くと、世帯全体の年間節電額は1,054円となる。冷房期間にはJISが定める東京の条件を用いており、寒冷地で冷房期間が短くなる可能性は織り込んでいない。この試算は冷暖房兼用機を2台購入する場合を対象とする。なお、冷房専用機の位置づけは付録A、寒冷地の冷房需要を反映した節電額と回収期間は付録Bに示す。

価格差を取り戻すには65.0年かかり、13.4年後にも54,300円が残る。この世帯では、必要な機器は2台でも、同時に長時間使うのは1台である。購入時には2台分の差額が必要なのに、節電は1台ずつしか生じない。収入が限られる世帯にとっては、年間1,054円の節約より、購入時に68,460円を余分に用意する負担の方が差し迫った問題となる。

7.2 外出時間が長いワンルームの単身者

次に、ワンルームに住み、平日は朝から夜まで外出する単身者を考える。6畳用1台を使うが、運転するのは主に帰宅後と休日である。ここでは、年間節電額がJISの標準条件で算出した額の3分の1になると仮定する。

追加購入費は33,820円である。年間節電額は $2,697円 \times 1/3 = 899円$ となるため、回収期間は37.6年となる。13.4年間に得られる節電額は12,000円で、21,800円が回収されない。

この試算は、低所得者の使用時間が一般に短いと仮定するものではない。問題となるのは、収入が限られ、外出時間も長いという二つの条件が重なった場合である。購入時には3万円を超える差額が生じるのに、年間の節約額は千円に満たない。初期費用を抑えたい人ほど、廉価機が減る影響を受けやすい。

7.3 居間と書斎と寝室を一人で使い分ける世帯

一人暮らしでも、エアコンを3台使う家庭がある。食事や休息は居間、仕事や読書は書斎、就寝時は寝室というように、一日の中で部屋を移る。環境省調査でも、単身世帯の約8%が3台を使っている。[15]

三つの部屋に6畳用を1台ずつ設置し、各機の年間節電額をJISの標準条件で算出した額の3分の1と置く。廉価機と達成機の価格差は、3台で $33,820円 \times 3台 = 101,460円$ である。年間節電額は $899円 \times 3台 = 2,697円$ となる。

回収期間は37.6年であり、13.4年後にも65,300円が残る。1台の場合と同じ回収期間になるのは、追加購入費と節電額がともに3倍になるためである。ただし、購入時に用意しなければならない差額は10万円を超える。一人が三つの部屋を順番に使う限り、3台を設置しても冷暖房の使用量が3倍になるわけではない。

7.4 居間と三つの寝室に設置する家族世帯

最後に、家族が集まる居間に10畳用を1台、三つの寝室に6畳用を1台ずつ設置する家庭を考える。居間の機器は長時間使うが、寝室の機器は就寝前後だけ使う。居間ではJISの標準条件どおりの節電額が得られ、各寝室ではその3分の1になると仮定する。

追加購入費は、10畳用34,640円と6畳用3台101,460円を合わせて136,100円である。年間節電額は、居間の3,441円と寝室3台の2,697円を合わせて6,138円となる。回収期間は22.2年であり、13.4年間では53,900円が回収されない。

居間の機器だけを見れば、高効率化による節電額は大きい。しかし、使用時間の短い寝室にも同じ価格差が生じるため、4台全体では13.4年以内に取り戻せない。子どものいる世帯など、必要な部屋数が多い一方で購入予算が限られる家庭では、1台ごとの数万円の差が重なり、買替えそのものが難しくなる可能性がある。

表 12 四つのケーススタディの計算結果

ケース	追加購入費	年間節電額	回収期間	13.4年後の未回収額
地方で一人暮らしの高齢者	68,460円	1,054円	65.0年	54,300円
外出時間が長い単身者	33,820円	899円	37.6年	21,800円
3室を一人で使い分ける世帯	101,460円	2,697円	37.6年	65,300円
居間と寝室3室を使う家族世帯	136,100円	6,138円	22.2年	53,900円

4 ケースの主計算は、第2章で確認した廉価な未達成機と低価格の達成機の価格差を使用。ケース3を表6の同一メーカー、同一年モデルの価格差で計算すると、追加購入費65,220円、回収期間24.2年、13.4年後の未回収額29,100円となる。年間節電額は1円単位、回収期間は小数第1位、未回収額は100円単位に丸めた。13.4年は買替え前平均使用年数であり、製品寿命の上限ではない。出所：表1、表6、表9及び筆者計算。[24]

四つの例に共通するのは、購入時の差額は台数に応じて増えるのに、節電額は各機の使用量に応じてしか増えないことである。暖房に使わない機器や、複数の部屋で短時間ずつ使う機器では、このずれが大きくなる。標準条件に近い使い方なら 13.4 年以内に回収できる例もあるため、達成機が一律に不利なのではない。採算を判断するには、機種のパフォーマンスとともに、その 1 台を実際にどのように使うかを見る必要がある。

8 政策評価への含意

8.1 モデルケースだけでは利用実態と家計負担を見誤る

基準強化によって全国の電力消費量が減っても、すべての購入者が得をするとは限らない。長時間使う居間の機器では節電額が大きく、寝室や書斎では小さい。標準年間節電額に出荷台数を掛けた総量だけでは、どの家庭が価格差を回収できるかは分からない。

第 7 章のケーススタディは、使用条件を置いた計算例である。回収できない世帯が全国に何世帯あるかは推計していない。その推計には、機器ごとの冷暖房使用量、設置する部屋、世帯人数、使用年数、購入価格、所得を組み合わせたデータが必要になる。単身世帯、低所得世帯、寒冷地世帯を一律に短時間使用とみなすこともできない。

政策の費用対効果を示すときは、居間で長時間使う機器と、寝室などで短時間使う機器を分ける必要がある。暖房にも使う場合と、冷房だけに使う場合も区別すべきである。政府は、平均的な節電額とともに、平均使用年数内に価格差を回収できない世帯の割合も示すべきである。

8.2 手頃な価格で健康のための冷房を確保することの妨げとなる

同じ数万円の価格差でも、所得が低いほど家計への影響は大きい。購入費は最初に支払うが、節電による回収には何年もかかる。将来の電気代が節約できるとしても、購入時に差額を用意できなければ、その節約を得ることはできない。

複数台を必要とする家庭では、この差額が重なる。第 7 章の 3 台の例では 101,460 円、4 台の例では 136,100 円である。

使用頻度が低くても、猛暑日や就寝時に冷房が必要になる部屋はある。廉価機が減れば、購入費を用意できない人が設置を諦める可能性がある。本稿は健康への影響を数量化していないが、健康のために冷房を手頃な価格で利用できるかどうかと言う点は、政策評価において重要な視点である。

なお冷房専用機は、暖房にエアコンを使わない家庭の選択肢となりうる。ただし、現在において、壁掛け形ではメーカーと機種 of 選択肢が限られており、廉価な冷暖房兼用機の縮小を全面的に代替するものはあまり現実的ではないと思われる（付録 A）。

8.3 規制強化の撤廃

技術開発と競争によって達成機がさらに安くなれば、消費者が自発的に選ぶ範囲は広がる。

政府は、冷房時と暖房時の消費電力量を分け、使用時間に応じた費用の目安を示すなど、情報提供に努めるにとどめるべきである。モデルケースによる説明は、すべての家庭が購入費を回収できることを保証するものではない。長時間使う場合には高効率機、使用時間の少ない場合には安価な機種を消費者が選べるようにすべきであり、これを妨げる 2027年度基準による規制強化は撤廃すべきである。

9 結論

2026年 9月時点では、2027年度基準を満たす 6畳用エアコンにも、標準工事費込みで 10万円前後の製品がある。一方、未達成の廉価機には 6畳用で 62,600円、10畳用で 80,890円の販売例があり、ケーススタディで比較した達成機との価格差は、6畳用 33,820円、10畳用 34,640円であった。

同一メーカー、同一年モデルの製品を比べると、JIS の標準条件では、6畳用は 8.1年、10畳用は 6.0年で価格差を回収できる。高効率機が常に家計に不利なわけではない。ただし、JIS に基づく期間消費電力量は、製品の性能を共通条件で比べるための値であり、平均的な家庭の使い方を表すものではない。冷房にしか使わない場合や、1台当たりの使用量が少ない場合には、回収期間が長くなる。

四つのケーススタディでは、回収期間は 22.2年から 65.0年となった。暖房を灯油に頼る家庭、外出時間の長い単身者、複数の部屋を一人で使い分ける世帯、寝室の機器を短時間だけ使う家族世帯では、購入時の差額を 13.4年以内に取戻せない場合がある。複数台を必要とする世帯では差額が台数分だけ重なり、収入に限られるほど購入時の負担は重くなる。なお以上の試算は東京の冷房条件を用いた値であり、冷房需要の少ない寒冷地では回収期間がさらに長くなる（付録 B）。

省エネ基準の効果を、JIS の標準条件による節電額だけで判断することはできない。冷房と暖房の使い分け、部屋ごとの使用時間、設置台数、所得別の購入負担を調べる必要がある。政府は、冷房時と暖房時の消費電力量や使用時間に応じた費用の目安などの情報提供に努めるにとどめ、2027年度基準による規制強化は撤廃すべきである。

付録 A 冷房専用エアコンの制度上の扱いと販売状況

暖房機能を持たない冷房専用機は、省エネ法施行規則第 92 条第 1 項第 13 号により、トップランナー制度の適用対象から除外されている。したがって、壁掛け形の冷暖房兼用機に適用される 2027 年度目標基準は、冷房専用機には適用されない。資源エネルギー庁の改正概要も、新基準の対象を「冷暖房兼用かつセパレート形」としている。[1][26]

冷房専用の壁掛けセパレート形は現在も販売されている。例えば、コロナの 2026 年モデル「リラ冷房専用シリーズ」には、6 畳用、10 畳用、14 畳用がある。[27]

表 13 コロナの冷房専用シリーズ 2026 年モデル

冷房時の広さの目安	機種	冷房能力
主に 6 畳用	RC-2226R	2.0kW (50Hz) / 2.2kW (60Hz)
主に 10 畳用	RC-V2826R	2.8kW
主に 14 畳用	RC-V4026R	4.0kW

注：壁掛けセパレート形の室内機・室外機の組合せ。出所：コロナ。[27]

現在の販売比率を示す公表統計は確認できない。日本冷凍空調工業会の国内出荷統計で、冷房専用機とヒートポンプ式の冷暖房兼用機の内訳を確認できる最後の年度は 2006 年度である。同年度の冷房専用機は 11 万 5,443 台で、家庭用エアコン全体 741 万 6,903 台の 1.6%であった。2007 年度以降はこの内訳が掲載されていない。また、この統計には壁掛けセパレート形だけでなく、ウインド形やマルチタイプも含まれる。[28]

したがって、冷房専用機は現に購入できるものの、現在の普及率を数量的に示すことはできない。本稿では、現行品として確認できる商品系列が限られていることを指摘するにとどめる。ウインド形や可搬型の冷房機器は、設置方法や能力が壁掛けセパレート形と異なるため、比較対象には含めない。

暖房を必要としない世帯が冷房専用機を選べる場合には、廉価な冷房手段がすべて失われるわけではない。このため、第 7 章の追加購入費は、すべての世帯に避けられない負担を示すものではなく、冷暖房兼用機の中で未達成機と達成機を比較した結果である。他方、冷房専用機の商品系列が限られている以上、その存在だけで、廉価な冷暖房兼用機の実選択肢が縮小する問題がなくなるわけではない。

付録 B 寒冷地の冷房需要を反映した試算

第 7.1 節では、居間の 10 畳用と寝室の 6 畳用を冷房にだけ使い、一人が二つの部屋を移動するため、各機の節電量を東京の冷房条件による値の半分としている。両機の冷房時の節電量はいずれも 34kWh である。したがって世帯全体の年間節電量は、 $34\text{kWh} \times 1/2 + 34\text{kWh} \times 1/2 = 34\text{kWh}$ となる。東京条件の年間節電額は、 $34\text{kWh} \times 31 \text{ 円/kWh} = 1,054 \text{ 円}$ である。

資源エネルギー庁『省エネ性能カタログ 2025 年版』は、東京を 1.0 とする冷房地域係数として、秋田 0.5、仙台 0.3、盛岡 0.2、札幌 0.1 を示している。地域別年間節電量 = 冷房地域係数 $\times$ 34kWh、年間節電額 = 地域別年間節電量 $\times$ 31 円/kWh、回収期間 = $68,460 \text{ 円} \div \text{年間節電額}$ として計算する。追加購入費と使用期間は第 7.1 節と同じ 68,460 円、13.4 年とする。[29]

表 14 冷房地域係数を反映した一人暮らし高齢者世帯の試算

地域	冷房地域係数	年間節電額	13.4 年間の節電額	回収期間
東京	1.0	1,054 円	14,124 円	65.0 年
秋田	0.5	527 円	7,062 円	129.9 年
仙台	0.3	316 円	4,237 円	216.5 年
盛岡	0.2	211 円	2,825 円	324.8 年
札幌	0.1	105 円	1,412 円	649.5 年

注：年間節電額と 13.4 年間の節電額は 1 円単位、回収期間は小数第 1 位に丸めた。計算には丸める前の値を用いた。出所：資源エネルギー庁及び筆者計算。[29]

東京の条件でも価格差の回収には 65.0 年を要する。冷房地域係数を適用すると、秋田では 129.9 年、仙台では 216.5 年、盛岡では 324.8 年、札幌では 649.5 年となる。回収期間だけでなく、通常の使用期間に得られる金額を見ると負担の大きさが分かりやすい。札幌では、68,460 円の追加購入費に対し、13.4 年間の節電額は 1,412 円にとどまる。

冷房地域係数は、各地域の外気温度モデルを東京と比較するための標準的な換算値であり、個々の家庭の実測値ではない。実際の電力消費量は、住宅の断熱性能、日射、湿度、設定温度、在宅時間などによって変わる。また、地域係数を適用した後に、冷房日数や室内外の温度差を別に乗じると、気象差を二重に反映するおそれがある。このため、本試算では地域係数だけを用いた。

参考文献

ウェブ資料の参照日は、特記のないものも含め 2026年 9月 9日。販売価格は当該ページの観測値であり、後日の価格・在庫を保証しない。

- [1] 資源エネルギー庁（2022）「省エネ法に基づくエアコン告示の改正概要について」第 379 回消費者委員会資料 2-6、9月。目標年度・対象は資料 5～7 頁、評価方法は 13～14 頁。
https://www.cao.go.jp/consumer/iinkai/2022/379/doc/20220916_shiryou2-6.pdf
- [2] 内閣府（2026）「高機能・高付加価値化で数量減を乗り越える家電販売、特にエアコンの動向について」今週の指標 No.1411、4月 28日。低価格帯機種種の供給への影響と制度の説明は 6 頁。
<https://www5.cao.go.jp/keizai3/shihyo/2026/0428/1411.pdf>
- [3] TCL JAPAN ELECTRONICS（2026）「日本専用設計の新エアコン『AI 節電エアコン』シリーズを 1月 30日に発売」公式発表、@Press 掲載。
<https://www.atpress.ne.jp/news/571859>
- [4] ゼネラル（2026）「ノクリア L シリーズ 省エネ・節電」。2027年度目標基準の全クラス達成を表示。
<https://www.generalww.com/jp/products/aircon/2026/lineup/nocria-l/saving.html>
- [5] ハイアール（2026）「壁掛型ルームエアコン JAA-CSE226A」製品仕様。
<https://www.haier.com/jp/air-conditioners/jaa-cse226a.shtml>
- [6] コジマ Yahoo!店（2026年 9月 9日参照）「標準取付工事費込 TCL TAC-P2225I-W」。掲載価格 96,300円。提供エリアに制約があり、発送時期は確認後の調整。
<https://store.shopping.yahoo.co.jp/y-kojima/2919200193895.html>
- [7] エアコン本舗（2026年 9月 9日参照）「標準工事費込み ゼネラル AS-L226T-W」。掲載価格 96,420円。在庫・工事日・追加工事に条件がある。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/3178595>
- [8] ビックカメラ（2026年 9月 9日参照）「JAA-CSE226A-W」。本体 89,800円、標準取付工事 16,500円。ポイントは差し引いていない。
<https://www.biccamera.com/bc/item/15133485/>
- [9] エアコン本舗（2026年 9月 9日参照）「標準工事費込み 日立 RAS-AJ2225S-W」。2025年モデル、掲載価格 62,600円。在庫・工事日・追加工事に条件がある。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/2828852>
- [10] エアコン本舗（2026年 9月 9日参照）「標準工事費込み 富士通ゼネラル AS-C285S-W」。2025年モデル、掲載価格 80,890円。在庫・工事日・追加工事に条件がある。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/3176300>
- [11] エアコン本舗（2026年 9月 9日参照）「標準工事費込み 富士通ゼネラル AS-L285S-W」。2025年モデル、掲載価格 115,530円。在庫・工事日・追加工事に条件がある。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/3176305>
- [12] ゼネラル（2025）「ノクリア C シリーズ AS-C285S 仕様」。冷房 261kWh、暖房 652kWh、通年 913kWh、APF5.8、2027年度基準達成率 87%。
<https://www.generalww.com/jp/products/aircon/2025/lineup/nocria-c/asc285s.html>
- [13] ゼネラル（2025）「ノクリア L シリーズ AS-L285S 仕様」。冷房 227kWh、暖房 575kWh、通年 802kWh、APF6.6、2027年度基準達成率 100%。
<https://www.generalww.com/jp/products/aircon/2025/lineup/nocria-l/asl285s.html>
- [14] 日本冷凍空調工業会（年次不詳）「期間消費電力量を省エネ性の目安にお選びください」。JIS C 9612:2013 の算出条件と使用時間に関する注意。
https://www.jraia.or.jp/product/home_aircon/e_saving_energy.html

- [15] 環境省（2025）『令和 5 年度家庭部門の CO₂排出実態統計調査 資料編 確報値』6 月 25 日公表。図 2-32（61 頁）、図 2-35（62 頁）、図 2-36（63 頁）、図 2-45（68 頁）。頁は資料内の頁番号。
<https://www.env.go.jp/content/000323423.pdf>
- [16] 環境省（年次不詳）「エアコンの使い方について」家庭部門の CO₂排出実態統計調査による 2023 年度の結果。
<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/energy/detail/06/>
- [17] 環境省（年次不詳）「暖房について」家庭部門の CO₂排出実態統計調査による 2023 年度の結果。
<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/energy/detail/05/>
- [18] ゼネラル（2026）「ノクリア C シリーズ 仕様一覧」。AS-C226T-W、AS-C286T-W の冷房・暖房・通年電力量と APF。
<https://www.generalww.com/jp/products/aircon/2026/lineup/nocria-c/spec.html>
- [19] ゼネラル（2026）「ノクリア L シリーズ 仕様一覧」。AS-L226T-W、AS-L286T-W の冷房・暖房・通年電力量と APF。
<https://www.generalww.com/jp/products/aircon/2026/lineup/nocria-l/spec.html>
- [20] エアコン本舗（2026 年 9 月 9 日参照）「標準工事費込み ゼネラル AS-C226T-W」。掲載価格 74,680 円。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/3178590>
- [21] エアコン本舗（2026 年 9 月 9 日参照）「標準工事費込み ゼネラル AS-C286T-W」。掲載価格 100,770 円。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/3178592>
- [22] エアコン本舗（2026 年 9 月 9 日参照）「標準工事費込み ゼネラル AS-L286T-W」。掲載価格 121,480 円。
<https://airconhonpo.jp/products/detail/3178597>
- [23] 全国家庭電気製品公正取引協議会（年次不詳）「よくある質問 Q&A」Q7。2022 年 7 月 22 日改定の電力料金目安単価 31 円/kWh、消費税込み。
<https://www.eftc.or.jp/qa/>
- [24] 内閣府経済社会総合研究所（2026）『消費動向調査 令和 8 年 3 月実施調査結果』4 月 9 日。第 5 表（本文 9 頁）及び時系列表 6（14 頁）。買替え前平均使用年数は二人以上世帯の値。
<https://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/shouhi/honbun202603.pdf>
- [25] 日立グローバルライフソリューションズ（2025）「白くまくん AJ シリーズ 主な仕様・機能」。RAS-AJ222 5S は冷房 215kWh、暖房 502kWh、通年 717kWh、APF5.8。
https://kadenfan.hitachi.co.jp/raj/lineup/ajseries_aj_s/spec.html
- [26] e-Gov 法令検索（現行）「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律施行規則」昭和 54 年通商産業省令第 74 号、第 92 条第 1 項第 13 号。
https://laws.e-gov.go.jp/law/354M50000400074#Mp-At_92
- [27] コロナ（2026）「リララ冷房専用シリーズ 製品詳細」。RC-2226R、RC-V2826R、RC-V4026R の仕様。2026 年 9 月 11 日参照。
<https://www.corona.co.jp/aircon/cool/lineup.html>
- [28] 日本冷凍空調工業会（年次不詳）「家庭用（ルーム）エアコンの国内出荷台数と輸出台数の推移」。2026 年 9 月 11 日参照。
https://www.jraia.or.jp/statistic/s_residential_aircon.html
- [29] 資源エネルギー庁（2025）『省エネ性能カタログ 2025 年版』17 頁。冷房地域係数。
<https://seihinjyoho.go.jp/frontguide/pdf/catalog/2025/catalog2025.pdf>