

断熱等級

# まるわかりガイドブック

等級4・5・6・7の違いから  
最適な選び方まで

---

3回家を建てて住み比べた  
工務店社長が教える「数字」と「体感」の真実

かおり木工房

静岡市葵区瀬名川1-27-53

---

# 目次

---

第1章 断熱等級とは何か —— 基礎知識 .....	3
第2章 断熱等級4・5・6・7 早見表 .....	5
第3章 3棟住み比べ「体感レポート」 .....	7
第4章 光熱費の実績比較と35年試算 .....	9
第5章 静岡エリアの最適な断熱等級 .....	11
第6章 建築費と光熱費のコスパ分岐点 .....	13
第7章 エアコン1台 全館空調の仕組み .....	15
付録 工務店選びの断熱チェックリスト .....	17
おわりに —— 体感のすすめ .....	19

## 本書について

本書は、静岡市の注文住宅専門工務店「かおり木工房」代表のそうのが、断熱等級4・6・7の3棟に実際に住み比べた経験をもとに執筆した、断熱等級の選び方ガイドです。カタログの数字だけでは分からない「体感の違い」と「コスパの判断基準」を、実測データとともにお伝えします。

※本書の内容は2026年5月時点の情報に基づいています。制度や基準の変更により、内容が一部変わる場合があります。

## 断熱等級とは何か

断熱等級とは、住宅の断熱性能を国が定めた基準で数値化した指標です。正式には「住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）」に基づく住宅性能表示制度の中で定められています。

2022年の法改正により、それまで最高等級だった等級4の上に、等級5・6・7が新設されました。この改正により、住宅の断熱性能の「天井」が大幅に引き上げられ、消費者が本当に高性能な住宅を選べるようになりました。

### UA値とは

UA値（外皮平均熱貫流率）は、住宅の外皮（壁・屋根・床・窓）から逃げる熱量を表す数値です。値が小さいほど断熱性能が高いことを示します。断熱等級の判定には、このUA値が使われます。

たとえば、静岡市（6地域）の場合、各等級のUA値基準は以下の通りです。

断熱等級	UA値基準 (6地域)	簡単な説明
等級4	0.87以下	2022年まで最高等級。現在の最低基準
等級5	0.60以下	ZEH基準。省エネ住宅の入口
等級6	0.46以下	HEAT20 G2相当。高性能住宅
等級7	0.26以下	HEAT20 G3相当。最高性能

※UA値の基準は地域区分によって異なります。上記は静岡市・焼津市・藤枝市が該当する6地域の値です。

### C値とは

C値（相当隙間面積）は、住宅の気密性能を表す数値です。建物全体の隙間の合計面積を延べ床面積で割った値で、値が小さいほど気密性が高いことを意味します。

断熱等級にはC値の基準は含まれていませんが、実際の住み心地には断熱性能（UA値）と気密性能（C値）の両方が不可欠です。どんなに断熱材を厚くしても、隙間だらけの家では効果が激減します。

目安として、C値1.0以下で「高気密住宅」、0.5以下で「超高気密住宅」と呼ばれます。かおり木工房では全棟実測でC値0.1～0.3を実現しています。

## 断熱等級の歴史

日本の住宅断熱基準は、1980年に初めて「旧省エネ基準」が制定されたことに始まります。その後、1992年に「新省エネ基準」、1999年に「次世代省エネ基準（等級4）」が設けられました。

長らく等級4が最高等級でしたが、世界的な脱炭素の流れを受け、2022年に等級5・6・7が新設されました。これにより、日本の住宅断熱基準はようやく欧米先進国に近づきつつあります。

ただし、等級4は現在では「最低限の省エネ基準」という位置づけです。2025年4月からは新築住宅に等級4以上が義務化されましたが、これはあくまで最低ラインであり、快適な暮らしを実現するには等級6以上が望ましいと私は考えています。

### 「断熱等級が高い＝いい家」ではない

ひとつ注意していただきたいのは、断熱等級は住宅性能の「一部」に過ぎないということです。いくら断熱等級が高くても、耐震性能が低かったり、換気計画が不十分だったり、施工精度が悪ければ、快適な家にはなりません。

断熱等級は「家の性能を判断するための重要な指標のひとつ」として活用しつつ、総合的な視点で住宅の品質を見極めることが大切です。本書では断熱に焦点を当てていますが、この点は常に意識していただければと思います。

## 断熱等級4・5・6・7 早見表

各等級の性能差を一覧で比較します。「数字」だけでなく、実際の暮らしにどう影響するかをイメージしながらご覧ください。

項目	等級4	等級5	等級6	等級7
UA値（6地域）	0.87	0.60	0.46	0.26
冬の朝の室温 （無暖房・外気0度）	5～10度	10～14度	14～17度	17～20度
年間冷暖房費 （目安）	12～15万円	8～10万円	5～7万円	3～5万円
エアコン台数 （目安）	各部屋 4～6台	3～4台	1～2台	1台で 全館空調可
結露リスク	高い	やや高い	低い	極めて低い
ヒートショック リスク	高い （温度差大）	やや高い	低い	極めて低い （温度差1度）

※冬の朝の室温・年間冷暖房費は延べ床面積35坪、4人家族を想定した概算値です。立地・間取り・窓の性能・生活習慣によって変動します。

### 等級の差は「暮らし方」を変える

上の表で最も注目していただきたいのは「冬の朝の室温」と「エアコン台数」です。等級4の家では真冬の朝に室温が5度まで下がることがあり、各部屋にエアコンが必要です。一方、等級7では無暖房でも17度以上を維持し、エアコン1台で家中が快適になります。

この差は「光熱費が安くなる」という経済的な話だけでなく、「朝布団から出るのがつらくない」「脱衣所で震えない」「家中どこにいても快適」という暮らしの質そのものの話です。

### 断熱等級と住宅の資産価値

2025年4月から新築住宅に断熱等級4以上が義務化されたことで、等級4未満の住宅は「既存不適格」となりました。今後、中古住宅市場では断熱性能が資産価値に直結する時代が来ると予想されます。

すでに不動産の査定現場では、断熱等級や省エネ性能が評価項目に加わりつつあります。等級6以上の住宅は「長期優良住宅」の認定も取りやすく、将来売却する際にも有利に働きます。

つまり断熱性能は「住んでいる間の快適性」だけでなく、「住宅としての資産価値」にも影響するので、35年後に住み替えや売却を検討する可能性があるなら、この視点も重要です。

## 3棟住み比べ「体感レポート」

---

私、そうなのは断熱等級4・6・7の3棟を、それぞれ別の土地を購入して建て、実際に住み比べてきました。カタログの数字では伝わらない「体感の差」を、正直にお伝えします。

### 1棟目：断熱等級4

最初に建てた自宅は、当時「高断熱」と呼ばれていた断熱等級4の仕様でした。住み始めた当初は特に不満もなく、「こういうものだ」と思っていました。

しかし、冬が来て気づいたのは朝の寒さです。リビングの室温は8度前後まで下がり、暖房をつけてから30分以上経たないと暖まりません。2階は夏場に35度を超え、エアコンなしでは過ごせませんでした。脱衣所やトイレは暖房がなく、冬はヒートショックの危険を常感じていました。

### 2棟目：断熱等級6

1棟目の反省から、別の土地を購入して建てた2棟目は断熱等級6（HEAT20 G2相当）。住み始めた瞬間に「全然違う」と感じました。

冬の朝の室温は14～16度。暖房の効きも格段に早く、エアコン2台で家全体が暖まります。結露もほぼなくなり、窓の近くでも冷気を感じにくくなりました。「ここまで変わるのか」というのが率直な感想です。

ただ、「まだ上がある」という感覚もありました。脱衣所とリビングにはまだ2～3度の温度差があり、「もっと均一にできるはず」と感じていました。

### 3棟目：断熱等級7（現在の自宅）

さらに土地を取得し、断熱等級7（HEAT20 G3相当）・C値0.1で建てた3棟目が現在の自宅です。

冬の朝、室温は18度を下回りません。リビングも脱衣所もトイレも廊下も、家中どこでも温度差は1度以内。エアコンは1台だけ。小屋裏エアコン（冷房用）と床下エアコン（暖房用）を使い分ける松尾式全館空調で、年間を通じて快適な温度を維持しています。

夏の2階も28度程度で安定しており、就寝時にエアコンを切っても朝まで快適に眠れます。結露は一切ありません。

### 3棟の体感差まとめ

体感ポイント	等級4（1棟目）	等級6（2棟目）	等級7（3棟目）
冬の朝の室温	8～10度	14～16度	18度以上
暖房の効き	30分以上	10～15分	常時快適
脱衣所の温度差	10度以上	2～3度	1度以内
夏の2階	35度超	30度前後	28度程度
結露	あり（窓周り）	ほぼなし	一切なし
就寝時の快適性	エアコン必須	ほぼ快適	エアコンなしでOK
エアコン台数	5台	2台	1台

## 住み比べて分かった「見えない価値」

3棟に住み比べて最も強く感じたのは、「快適さは慣れてしまう」ということです。等級7の家に住んでいると、この快適さが当たり前になります。しかし、等級4の家に戻ると「こんなに寒かったのか」と愕然とします。

つまり、断熱性能の差は「住んでいるときの快適さ」よりも「住み比べたときの不快さ」で初めて実感できるのです。だからこそ、私は見学会で「体感」していただくことを大切にしています。数字を見るだけでなく、実際に高性能住宅の空気感を体で感じていただきたいのです。

## 光熱費の実績比較と35年試算

断熱性能を上げると光熱費が安くなることは知られていますが、「具体的にいくら差が出るのか」はあまり語られません。ここでは、3棟の実績値に基づいて比較します。

項目	等級4 (1棟目)	等級6 (2棟目)	等級7 (3棟目)
年間電気代	約18万円	約10万円	約6万円
年間ガス代	約6万円	約4万円	約2万円
年間合計	約24万円	約14万円	約8万円
等級4との差額 (年間)	—	約10万円	約16万円
等級4との差額 (35年間)	—	約350万円	約560万円

※延べ床面積約35坪・4人家族での実績概算。太陽光発電なしの条件。電気代・ガス代の単価は年度により変動するため、参考値としてご覧ください。

### 35年間の累計差額の意味

住宅ローンの返済期間は一般的に35年。この間の光熱費の差額は、等級4と等級7で約560万円に達します。

「断熱性能を上げると建築費が高くなる」のは事実ですが、この光熱費の差額を考えれば、トータルコストでは高性能住宅の方が有利になるケースが多いのです。詳しくは第6章で解説します。

### 注意点：光熱費は生活習慣でも変わる

上記の数字はあくまで目安です。光熱費は家族の人数、在宅時間、設定温度、家電の使い方などによっても大きく変動します。大切なのは「同じ生活をしたときに、断熱性能の差でどれだけ費用が変わるか」という比較の視点です。

かおり木工房の社長宅見学会では、実際の電気・ガスの請求書をお見せしています。カタログの試算ではなく、リアルな数字をご確認いただけます。

## 太陽光発電との組み合わせ

高断熱住宅に太陽光発電を組み合わせると、光熱費はさらに大幅に削減できます。断熱等級7の住宅は消費エネルギーが少ないため、比較的小規模な太陽光パネルでも電力の自給率が高くなります。

ただし、太陽光発電の導入にはメリットとデメリットの両面があります。初期費用の回収年数、パワーコンディショナーの交換費用、屋根への負担、売電価格の低下傾向などを総合的に判断する必要があります。

重要なのは「太陽光ありきの省エネ」ではなく「まず断熱で消費を減らし、その上で太陽光を検討する」という順序です。断熱性能が低い家に太陽光を載せても、穴の空いたバケツに水を注ぐようなもの。まず断熱で「穴をふさぐ」ことが最優先です。

かおり木工房では、太陽光の導入についても断熱性能とセットでご提案しています。見学会の際にお気軽にご相談ください。

## 静岡エリアの最適な断熱等級

「静岡は温暖だから、そこまで断熱しなくてもいいのでは？」——  
この疑問は、静岡で家を建てる方からもっとも多くいただく質問のひとつです。

### 静岡の気候特性

静岡市・焼津市・藤枝市は省エネ基準の「6地域」に分類されます。年間を通じて比較的温暖で、冬の最低気温も氷点下まで下がることは稀です。

しかし、温暖だからこそ見落とされがちな問題が2つあります。

1. 夏の蒸し暑さ 静岡の夏は高温多湿です。断熱性能が低い家では2階の室温が35度を超え、エアコンをフル稼働させても追いつかないことがあります。断熱等級6以上であれば、少ないエネルギーで効率よく冷房でき、2階でも快適に過ごせます。
2. 冬の放射冷却 静岡の冬は晴天率が高い分、夜間の放射冷却で朝の冷え込みが厳しくなることがあります。等級4の家では明け方に室温が10度を切ることも珍しくなく、特に高齢の方にとってはヒートショックのリスクが懸念されます。

### 静岡エリアの推奨等級

結論として、静岡エリアでの推奨は断熱等級6以上です。

等級6であれば、冬の朝でも室温14度以上を維持でき、ヒートショックのリスクが大幅に低減します。エアコン1~2台で全館を快適に保てるため、光熱費も大幅に抑えられます。

さらに予算が許すなら等級7が理想です。エアコン1台の全館空調が実現し、「家のどこにいても同じ温度」という究極の快適性が手に入ります。

逆に等級4は、現在の基準では最低ラインです。新築でこの等級を選ぶ積極的な理由はありません。等級5（ZEH基準）も「最低限」という位置づけであり、長期的に住む家としてはやや心もとないのが正直なところです。

### 静岡で家を建てる際の断熱設計のポイント

静岡エリアで断熱性能を高める際に特に重要なのが「窓」と「屋根」の断熱です。

窓：南面には大きな窓を設けて冬の日射を取り込み、東西面の窓は小さくして夏の日射を防ぐ。これが静岡の気候に合ったパッシブ設計の基本です。窓の性能は樹脂サッシ+Low-Eペアガラス以上が必須で、

等級7を目指すならトリプルガラスが推奨されます。

屋根：静岡の夏の日射量は全国でもトップクラスです。屋根断熱は壁以上に重要で、高性能グラスウール400mm以上を推奨しています。かおり木工房では屋根断熱400mmを標準としており、夏場の2階の快適性に大きく貢献しています。

また、静岡は湿度が高い地域でもあるため、壁内結露への対策も不可欠です。かおり木工房ではタイベック VCLスマート（可変透湿気密シート）を採用し、冬は気密シートとして、夏は透湿シートとして機能する仕組みで壁内結露を防いでいます。

## 建築費と光熱費のコスパ分岐点

「断熱性能を上げたいが、建築費も上がるのが心配」—— これも非常に多いご質問です。ここでは、建築費の増額分と光熱費の削減額の間係を具体的に見ていきます。

### 等級を上げると建築費はいくら増えるか

性能アップ	建築費増額 (概算)	年間光熱費 削減額	回収年数
等級4→等級5	約50～80万円	約6～8万円	約8～12年
等級4→等級6	約120～180万円	約10～12万円	約12～16年
等級4→等級7	約200～300万円	約14～16万円	約14～20年

※延べ床面積35坪を想定した概算。使用する断熱材・窓の仕様・施工会社によって金額は変動します。

### 「回収年数」の考え方

上の表の「回収年数」は、建築費の増額分を年間の光熱費削減額で割った値です。たとえば等級4→等級7の場合、追加費用250万円に対して年間15万円の光熱費削減で、約17年で回収できる計算になります。

住宅ローンが35年であることを考えると、17年目以降の18年間はすべて「得」になります。35年間のトータルで見れば、高性能住宅の方が数百万円安くつくのです。

### コスパだけでは測れない価値

ただし、断熱性能の価値はコスパだけではありません。「冬の朝に寒くない」「ヒートショックの心配がない」「家中どこでも快適」という暮らしの質は、お金では測れない価値です。

特にお子様のいるご家庭や、老後を見据えた住まいづくりでは、断熱性能は「快適さ」と同時に「安全性」でもあります。ヒートショックによる死亡事故は、交通事故の約4倍とも言われています。

### 補助金・減税制度の活用

高性能住宅の建築費増を補う手段として、国や自治体の補助金・減税制度があります。

住宅ローン減税：省エネ性能が高い住宅ほど、ローン残高の控除対象上限額が大きくなります。長期優良住宅やZEH住宅は、一般住宅と比べて控除額が数十万～百万円以上増えるケースもあります。

子育てエコホーム支援事業：ZEH基準以上の新築住宅に対する補助金制度です。年度によって予算枠や条件が変わるため、最新情報は当社にお問い合わせください。

固定資産税の減額：長期優良住宅は固定資産税の減額期間が一般住宅より長く設定されています。

これらの制度を組み合わせることで、建築費の増額分を相当程度カバーできます。かおり木工房では、お客様ごとに利用可能な制度を調査し、資金計画に組み込んだご提案を行っています。

## エアコン1台 全館空調の仕組み

---

断熱等級6～7の住宅では、エアコン1台で家全体を快適に保つ「全館空調」が可能になります。ここでは、かおり木工房が採用している松尾式全館空調の仕組みを解説します。

### 松尾式エアコン全館空調とは

住宅の温熱設計の第一人者である松尾和也氏が提唱する空調方式で、一般的な家庭用エアコンを使いながら、家全体の温度を均一に保つシステムです。

大型の全館空調設備とは異なり、導入コストが低く、メンテナンスも容易。故障時も家電量販店で買えるエアコンで対応できるため、ランニングコストにも優れています。

### 冬の暖房：床下エアコン方式

冬場は、基礎断熱した床下空間にエアコンの暖気を送り込みます。暖かい空気は自然に上昇するため、1階の床面全体がほんのり暖かくなり、家全体に暖気が行き渡ります。

床暖房のような設備は不要で、一般的な壁掛けエアコン1台で実現できるのがポイントです。足元から暖まる心地よさは、上から温風を吹き出す従来の暖房とは全く異なります。

### 夏の冷房：小屋裏エアコン方式

夏場は、小屋裏（屋根裏）に設置したエアコンから冷気を送り出します。冷たい空気は自然に下降するため、2階から1階へと冷気が行き渡り、家全体が均一に冷えます。

2階の暑さに悩まされることがなくなり、就寝時もエアコンを切って快適に眠れるほどです。

### 前提条件：高い断熱・気密性能

この空調方式が成立するには、断熱等級6以上かつC値0.5以下の高気密・高断熱が前提条件です。隙間の多い家では冷暖気がすぐに逃げてしまい、エアコン1台では対応できません。

かおり木工房の社長宅（等級7・C値0.1）では、このシステムが最も効果的に機能しており、見学会で実物をご確認いただけます。

### よくある質問：全館空調について

Q. エアコンが故障したらどうなりますか？

一般的な家庭用エアコンを使用しているため、家電量販店で購入・交換が可能です。大手メーカーの全館空調システムのように専用部品を取り寄せる必要がなく、修理費も一般的なエアコンと同等です。

Q. 各部屋の温度を個別に調整できますか？

松尾式全館空調は「家全体を均一な温度にする」方式のため、部屋ごとの個別温度調整はできません。ただし、家中どこでも同じ温度なので、個別調整の必要性自体がなくなります。どうしても温度を変えたい場合は、その部屋の窓を開けるという原始的な方法で対応できます。

Q. 電気代は高くなりませんか？

各部屋にエアコンを設置して個別に運転するよりも、1台で全館空調した方が電気代は安くなります。これは高断熱・高气密の家では熱の出入りが極めて少ないため、少ないエネルギーで家全体の温度を維持できるからです。第4章の光熱費データがその実証です。

## 工務店選びの断熱チェックリスト

---

工務店やハウスメーカーの見積もりを比較する際に、断熱仕様で確認すべき10項目をリストアップしました。このチェックリストを使えば、「高断熱」を謳うどの会社の提案でも、客観的に性能を比較できます。

### チェック1：断熱等級は何等級か

等級5以下であれば、性能の根拠を確認しましょう。新築なら等級6以上を推奨します。

### チェック2：UA値の具体的な数値

「高断熱です」だけでなく、UA値の具体的な数値を確認してください。等級6なら0.46以下、等級7なら0.26以下が基準です。

### チェック3：C値の実測を行うか

C値は設計値ではなく実測値が重要です。全棟で気密測定を実施しているか確認しましょう。C値1.0以下が最低ライン、0.5以下が望ましいです。

### チェック4：断熱材の種類と厚さ

断熱材の種類（グラスウール、吹付ウレタン、セルロース等）と厚さを具体的に確認します。「高性能グラスウール16K 105mm」のように仕様が明記されているか。

### チェック5：窓の性能（U値）

窓は住宅の断熱で最も弱い部分です。樹脂サッシ+Low-Eトリプルガラスが等級6以上の標準です。アルミサッシでは等級6以上の実現は困難です。

### チェック6：換気方式

第一種換気（熱交換型）か第三種換気かを確認します。高断熱住宅では第一種換気の方が熱損失を抑えられます。

### チェック7：気密処理の方法

気密シートの種類と施工方法を確認しましょう。可変透湿気密シート（タイベックVCLスマートなど）を使用しているかがポイントです。

### チェック8：屋根断熱の仕様

屋根断熱の厚さは壁以上に重要です。夏の暑さ対策として、屋根断熱300mm以上が推奨されます。

### チェック9：施工実績の確認

同等の断熱等級で何棟の施工実績があるか確認します。「対応可能」と「実績がある」は全く違います。

### チェック10：完成後の気密測定

完成後に気密測定を実施し、結果を施主に報告しているかを確認しましょう。これが最も信頼できる性能の証明です。

おわりに

## 数字を「体感」に変えてみませんか

---

最後までお読みいただき、ありがとうございます。

このガイドブックでは、断熱等級の「数字の違い」をできるだけ具体的にお伝えしてきました。しかし、正直に言えば、断熱性能の本当の違いは「体感」しないと分かりません。

私自身、1棟目（等級4）に住んでいた頃は「こういうものだ」と思っていました。2棟目（等級6）に住み替えて初めて「全然違う」と気づき、3棟目（等級7）で「ここまで違うのか」と実感しました。

UA値やC値の数字を比べるだけでは、この「体感の差」は絶対に伝わりません。だからこそ、私は自分の自宅を見学会として公開しています。

### なぜ社長の自宅を公開するのか

「自分が住みたくない家をお客様に勧めることはできない」——これが私の信念です。

ハウスメーカーのモデルハウスは、見せるために作られた家です。生活感がなく、実際の暮らしをイメージするのは難しい。一方、私の自宅は実際に家族が暮らしている家です。キッチンの使い勝手も、収納の量も、家事動線も、すべてが「リアル」です。

「社長自身がその性能の家に住んでいる」という事実こそが、私たちの提案の最大の根拠です。カタログの数字でもなく、モデルハウスの演出でもなく、実際の暮らしそのものをお見せすることで、お客様に本当の意味で納得していただけたらと考えています。

### かおり木工房について

かおり木工房は、2003年に設立した静岡市の注文住宅専門工務店です。代表のそうのは大工の父のもとで育ち、21歳で初めてのお客様と契約。以来、「性能を数字で証明する」をモットーに、高気密・高断熱住宅の設計・施工を手がけてきました。

松尾式エコハウスを採用し、全棟で断熱等級6以上・気密測定（C値0.1～0.3）・耐震等級3を標準仕様としています。設計から施工、アフターメンテナンスまで一貫して対応。お客様と直接向き合い、「建てた後も安心」の家づくりを続けています。

### 社長宅見学会のご案内

かおり木工房では、断熱等級7・C値0.1の社長宅を完全予約制で公開しています。

項目	内容
所要時間	約60分
費用	無料
服装	普段着でお越してください
お子様	大歓迎
営業	一切いたしません
場所	静岡市内（予約後にご案内）
対象エリア	静岡市・焼津市・藤枝市

## ご予約方法

Web： <https://kaorigikoubou.co.jp/shacho-kengaku/>

LINE： <https://page.line.me/107aufgi>

電話： 054-261-2807（10時～17時）

社長直通： 090-6587-4713（「ガイドブックを読んだ」とお伝えください）

賢い夫婦がやっぱり選んだ注文住宅専門工務店

## かおり木工房

有限会社DAMソウショウ建築

静岡市葵区瀬名川1-27-53 / 054-261-2807

<https://kaorigikoubou.co.jp>