



断熱性と冷暖房コスト



UA値
0.87



UA値
0.52

※UA値(外皮平均熱貫流率)

どちらが家計にお得でしょうか？
30年間で比較してみましょう

	UA値 0.87	UA値 0.52
サッシ+断熱工事 (新築工事)	102万円	性能の高いサッシや断熱材を使用 144万円
エアコン代 (購入価格+取付工事) 高効率タイプエアコン(15万円/台)買い替え3回(12年で1回)	必要台数=3台 3台×3回×15万円= 135万円	必要台数=2台 2台×3回×15万円= 90万円
電気代	4.5万円×30年= 135万円	3.4万円×30年= 102万円
30年間での比較(合計)	372万円	336万円

UA値0.52の方が… 36万円 お得です(1年間だと12,000円お得)

Q値比較のエアコン能力

(熱損失係数) Q値 延床面積 (内外気温差) 室温 外気温 (床面積×4.6w/m²) (最大暖房負荷) 生活熱 エアコン能力

$$2.1 \times 125 \times (20 - 0) - 575 = 4675 \text{ W}$$

$$2.7 \times 125 \times (23 - 0) - 575 = 7188 \text{ W}$$

	型番	暖房能力kw	定価	参考価格
6帖用	22	2.5	320,000	128,000
8帖用	25	2.8	360,000	144,000
10帖用	28	3.2	400,000	160,000
12帖用	36	4.2	420,000	168,000
14帖用	40	5.0	440,000	176,000

Q値による 電気代のシミュレーション

Q値	2.7	2.4	2.1	1.9
暖房	10.1	8.1	5.9	4.6
冷房	4.8	4.9	5.0	5.1
換気	1.2	1.2	1.2	1.2
エネルギー量小計	16.1	14.2	12.1	10.9
年間電気料金	44,648	39,659	34,140	31,009

単位:GJs

省エネ機構web算定用プログラム