

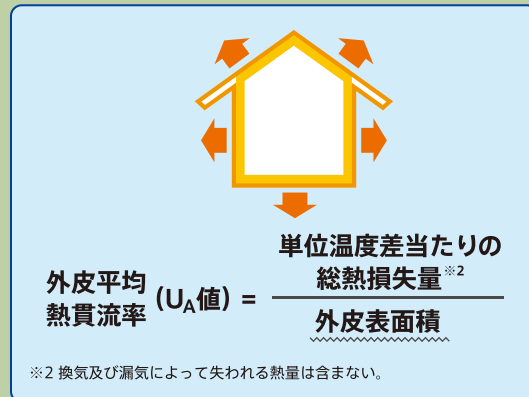
国内トップレベルの断熱・気密性能

外皮平均熱貫流率 (UA値) [W/m²K]

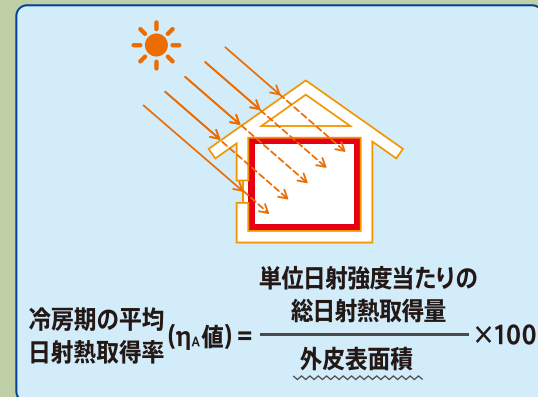
建物内外の温度差が1℃の場合の部位ごとの熱損失量の合計を外皮等の面積の合計で除した値をいいます。UA値が小さいほど熱が逃げにくく、断熱性能が高くなります。

$$\text{外皮平均熱貫流率 (UA値)} [W/m^2K] = \frac{\text{建物が損失する熱量の合計 [W/K]}{\text{外皮等面積 [m}^2\text{]}}$$

外皮平均熱貫流率による基準



冷房期の平均日射熱取得率による基準



省エネルギー基準[平成25年基準]

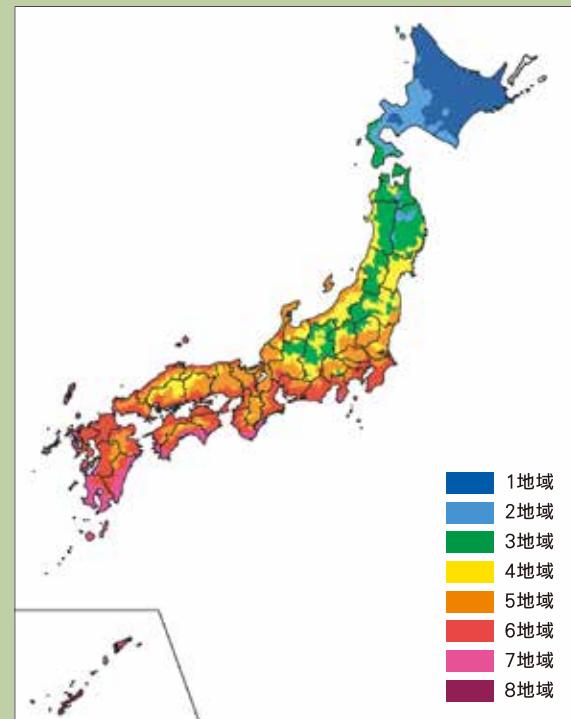
地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率の基準値 [W/(m ² ・k)]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
冷房期の平均日射熱取得率の基準値	—	—	—	—	3.0	2.3	2.7	3.2

※地域区分は市町村別までであります。

暖房度日 (だんぼうどにち) = 暖房デグリーデー ※単位は[度日]
暖房に必要な熱量を計算する際等に用いられる指標。
毎日の室温と平均外気温の差を求めて1年間合計した数値。
例えば、表記HDD18-15とは平均外気温が15℃より下がる日を暖房日とし、18℃まで暖房する場合を表している。

冷房度日 (れいぼうどにち) = 冷房デグリーデー ※単位は[度日]
冷房に必要な熱量を計算する際等に用いられる指標。
毎日の室温と平均外気温の差を求めて1年間合計した数値。
表記CDD24-27とは平均外気温が27℃より上がる日を冷房日とし、24℃まで冷房する場合を表している。

日沼工務店の家のUA値は
0.354W/m²Kです。



地域区分は暖房度日HDD18-18より決められている。気象庁メテオデータより(1981~1995)

地域区分	暖房度日 (HDD)18-18		地点名	HDD 18-18	CDD 24-24
	4,500度日以上	3,500度日未満			
1地域	4,500度日以上	3,500度日未満	能代	2935	0
2地域	3,500以上	3,000度日未満	秋田	2667	11
3地域	3,000以上	2,500度日未満	大曲	3195	7
4地域	2,500以上	2,000度日未満	盛岡	3207	17
5地域	2,000以上	1,500度日未満	仙台	2543	9
6地域	1,500以上	500度日未満			
7地域	500以上				
8地域	500度日未満				

HAVE-S工法／相当隙間面積 C値 0.3cm²/m²以下

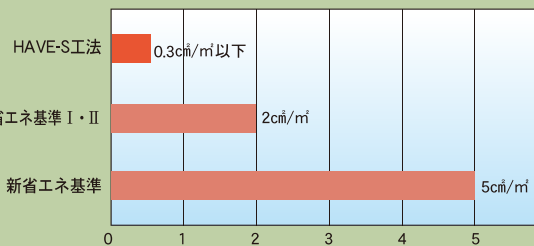
C値＝相当隙間面積

建物は、どんなに気密性を上げようと努力しても、どうしてもわずかに隙間が生じます。その隙間がどれ位あるのかを示す指標が相当隙間面積：C値です。C値が小さい数値程、建物の気密性が優れていることとなります。

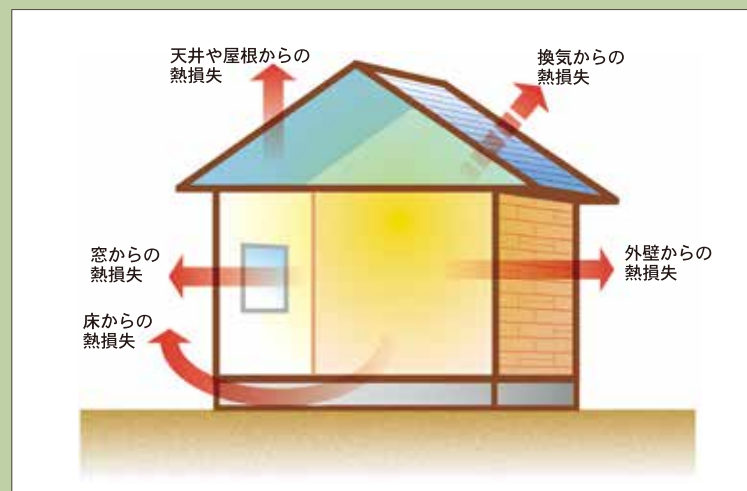
※I・II地域の指定を受ける北海道や北東北では、C値を2.0cm²/m²以下とし、その他のIII～V地域では、5.0cm²/m²以下を気密住宅と定めています。

気密測定の方法は、送風機によって建物の内部と外壁に圧力差を発生させます。この測定時における圧力差9.8Pa時の流量から、等価の単純開口の有効面積を算出したものを「総相当隙間面積 (有効開口面積αA)」と言います。この総相当隙間面積を建物外被内 (建物の内外を気密層で隔てている内側) の実質述べ床面積で除したものが相当隙間面積になります。

※次世代省エネルギー基準の平成21年の改正で、定量基準である「相当隙間面積の基準」は削除し、「気密性の確保」の基準へ修正された。これは、気密化の目標や相当隙間面積の基準を否定するものではなく、要求性能が緩和されたわけではないことに注意を要する。



日沼工務店では、外断熱＋現場発泡断熱という高いレベルの気密・断熱施工により、C値0.3cm²/m²以下を実現しております。全棟気密測定を行い確実な高気密住宅として、お客様にお引渡しをしています。



日沼の ZEH 普及計画

政府 (資源エネルギー庁) は、「エネルギー基本計画」(平成26年4月11日閣議決定)において、「住宅については、2020年までに標準的な新築住宅で、2030年までに新築住宅の平均で『ZEH』の実現を目指す」とする政策目標の設定をしました。

『ZEH』(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)とは、外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを旨とした住宅のことをいいます。

日沼工務店は、2020年までの『ZEH』普及率目標を以下の通り定め、その普及に努めてまいります。

2020年までの『ZEH』普及率目標

2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (平成31年度)	2020年度 (平成32年度)
5%	10%	15%	20%	60%

※上記の普及率は、Nearly ZEHを含む建築軒数です。