

ウレタンフォーム断熱の性能を最大限に発揮するために。

基礎には通風孔を設けません。

◆冷暖房効率を上げ、室温の安定化を図るため

基礎に通風孔のある住宅は、冬の間、暖められた居室の空気の熱が、床下を流れる冷気によって奪われ、外に逃げてしまいます。

床下に冷たい外気の流れがある限り、冬にいくら長時間暖房を運転しても、室温が上昇しません。

◆基礎の強度低下を避けるため

住宅の基礎は、直上に載る住宅を支える横架材であり、言い換えれば地盤の上にロングスパンで架けられた梁です。

基礎の通風孔は、この頑丈な梁にとっては断面欠損であり、通風孔がなければ、それだけ基礎が十分にその性能を発揮できるわけです。

床下には防湿コンクリートを施工することで、地面からの湿気の上昇を遮断します。そのため、通風孔を設置する必要はありません。むしろ、ウレタンによる断熱層の内側にある床下スペースを、私達は居室の延長と位置づけ、居室と同様に温熱計画を立てています。

併せて高性能サッシをご用命ください。

アルミサッシには、JIS等級H-5(熱貫流率K値 $2.33\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下)のアルミと樹脂の複合窓をおすすめしています。ウレタンフォーム断熱工法と併用することで、より高い断熱性能を実現することができます。

リフォームも自在な可変性と柔軟性。 在来軸組工法の良さを活かした家造り。

吉田工務店の新築住宅は、長い歴史の中で培われた在来軸組工法が基本です。自由設計が基本であり、増改築にも柔軟に対応できます。もちろん、間取りや製造メーカーの制約はありません。

ウレタンフォーム断熱工法は、そのような在来軸組工法の建物においてその性能が発揮できる、優れた断熱工法です。

近年は家族の形態や住み方がめまぐるしく変化するため、住宅の耐用年数が来る前に、画一的な間取りが建物の寿命を縮める例も少なくありません。そうした現代の暮らしに相応しい、可変的かつ持続可能な木造軸組工法の家造りを、私達は住む身になってお手伝い致します。



県許可一般建設・土木業・下水道公認店
二級建築設計事務所・宅地建物取引業

株式会社 吉田工務店
〒962-0001
福島県須賀川市森宿字辰根沢147番地
TEL 0248-75-2575
FAX 0248-73-2884
Eメール yy-2002@abeam.ocn.ne.jp

住む身になって設計施工



株式会社吉田工務店

硬質ウレタンフォーム断熱工法

環境に優しい
ノンフロン断熱システム



住む身になって設計・施工

株式会社吉田工務店



「硬質ウレタンフォーム断熱工法」、 その快適性能を実感してください。

【写真：ウレタンフォーム断熱工事の施工状況】

新築現場において、建物内部の床・壁下地が出来上がったのち、床下・壁・天井裏（野地裏）に連続的に「硬質ウレタンフォーム断熱工事」を施工します。

現場で対象物に吹付けられた硬質ウレタンフォームは直ちに発泡・硬化します。実際には人が上がってもつぶれない程の硬さになりますが、ウレタンフォームの養生及び保護のため、断熱工事後は速やかに根太の上に構造用合板を敷き込みます。

上の写真をご覧ください。建物の内部に隙間なくウレタンフォームが吹付けられ、室内が断熱材ですっぽりと覆われている様子が確認いただけます。

在来軸組工法のおよさを活かしながら、 高断熱と高气密を確実に実現します。

硬質ウレタンフォーム断熱工法とは、硬質ウレタンフォームを建設現場で吹付けて発泡させ、断熱層を形成させる断熱工法です。

実績

硬質ウレタンフォーム断熱工法は、その優れた断熱性能により、一般住宅の他にも集合住宅・オフィスや冷凍・冷蔵倉庫の断熱材としても広く普及しています。また、断熱性能だけでなく、結露防止にも優れた効果を発揮します。

施工方法

硬質ウレタンフォームは、建設現場でウレタン原料をスプレーで対象物に直接吹付け、発泡させて施工します。硬質ウレタンフォームはスプレーと同時に対象面へ強力に接着、瞬時に発泡硬化します。吹付ける相手が複雑な形状でも短時間で施工できます。そのため、他の工法に比べ作業の省力化、工期の短縮などによるコストの低減、隙間のない断熱層の実現など、多くのメリットを持っています。

環境に優しい発泡剤

硬質ウレタンフォームの発泡剤には、発泡剤として従来使用されていたフロンガスに代わり、水と特殊イソシアネートから生じる炭酸ガスを使って発泡する水発泡技術が利用されています。硬質ウレタンフォーム断熱工法は、オゾン層の破壊に起因する地球温暖化対策にも配慮された、信頼性の高い断熱工法です。

ウレタンフォーム断熱の主な特長

- ① 熱伝導率が低くすぐれた断熱性能を示します。
- ② 目地のない完全な断熱層が得られます。
- ③ 発泡時の自己接着性に優れています。
- ④ 作業の省力化と工期の短縮を可能にします。
- ⑤ 耐熱性・耐薬品性に優れています。



吹付け作業の様子。完全防護で作業にあたります。



吹付け断熱工事の専用車両。発電機や材料が積まれています。



全身を防護服で覆い作業するため、夏場の作業は汗だくです。外には着替えのTシャツがスタンバイ。



外壁から屋根の野地板にかけて、その裏側に断熱材が隙間なく吹付けられ、建物全体が断熱材によってすっぽり覆われています。