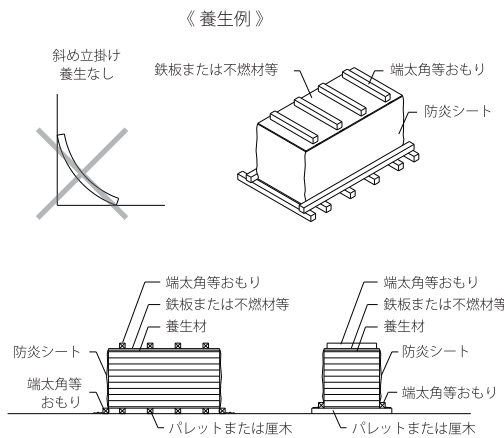


STYROFOAM™

スタイロフォーム™の保管および取扱い(設計施工)上の注意

- **スタイロフォーム™**は、燃焼遅延剤を添加して、微小火源では着火しにくくしてありますが、燃える性質があります。保管、施工、特に溶接溶断に当たっては火気に十分ご注意ください。ストックヤードは工程等を考慮して火の気のない適切な場所に設けてください。
特に**スタイロフォーム™**付近で鉄筋の圧接やコンクリート止めプレート^①の切断又は、セパレーター^②の溶接等で発生した火花によって**スタイロフォーム™**が溶融・着火の恐れがあるため、不燃材の鉄板や不燃シートなどで養生して火気に触れないようにしてください。
- **スタイロフォーム™**は、発泡剤として可燃性ガスを含有しており、この可燃性ガスは保管中、施工中、施工後の環境下で緩やかに放出されます。この可燃性ガスが滞留すると、製品そのものが火気に触れなくとも、当該滞留ガスが火気に触れることで、火災や爆発が発生する可能性があります。そのため、**保管および取扱いにおいては、密閉空間を避け、また、施工中も施工後も、可燃性ガスが滞留しないよう通気や換気を行い、または、滞留ガスが火気に触れることがない設計施工方法にしてください(施工後の使用環境にも留意してください)。**
密閉空間に製品を施工する場合には、密閉空間に通ずる通気管や点検口等を設けないようにするか、設ける場合には通気管や点検口等の付近に火気を近づけることがないよう十分注意してください。
- **スタイロフォーム™**は、酸、アルカリに対しては安定ですが、アルコール系以外の有機溶剤、石油類には侵されますので、使用接着剤・塗料の選択及び木造住宅での防腐・防蟻薬剤の選定及び使用方法については、事前にそれらのメーカーにお問い合わせください。溶剤を使って作業する場合は十分に換気し、火気を使用しないでください。
- 直射日光及び熱や雨露を避けられる場所、湿気や水分を避けられる場所、風通しの良い場所を選び保管してください。直射日光の紫外線により**スタイロフォーム™**は紫外線劣化を受けます。
- **スタイロフォーム™**の使用温度は80℃以下です。80℃を超えると徐々に変形し始めますので、高温での使用ならびに高温になる場所での保管はさけてください。
- **スタイロフォーム™**は、軽量で取扱いが容易な反面、風にあおられやすいので、強風下での作業は行わないでください。また、保管に当たっては端太角等おもりで飛散防止処置をしてください。
- 直接地面に接しないようパレット又は木材等を敷き平積みしてください。斜めに立て掛けると反り等のクセがつくので留意してください。
- **スタイロフォーム™**は、局部荷重や衝撃には弱く割れやすい材料です。下地の無い箇所には乗らないでください。



その他の注意事項

- 1) フォームの屑が目に入った場合は、こすらずに流水で洗浄してください。
 - 2) 熱線スライス等の煙の発生する作業を行う場合は、換気を十分に行ってください。
 - 3) 廃棄の際には、法令に従って処理してください。燃やすと黒煙(スス)がでますのでご注意ください。
 - 4) 鳥・鼠・昆虫等によって損害を受けることがあります。栄養源や餌にはなりません。
- *カタログの内容、製品の物性や規格は予告なしに変更されることがあります。

DUPONT デュポン・スタイロ株式会社

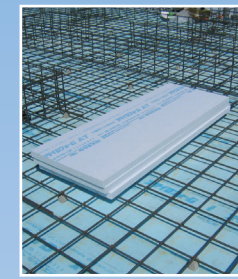
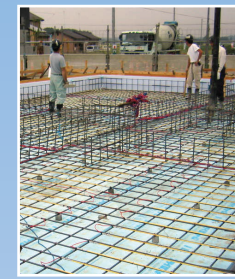
本社/〒100-6111 東京都千代田区永田町2丁目11番1号 山王パークタワー
お問い合わせ(全般)<https://www.dupontstyro.co.jp/inquiry.php>



<https://www.dupontstyro.co.jp/>

わかりやすい技術情報や最先端の研究結果を紹介! 検索

デュポン、デュポンオーバルマーク、並びに™、SM、及び®表示のあるすべての商標は、米国デュポン社の関連会社の商標又は登録商標です。



20年変わらぬ防蟻性能

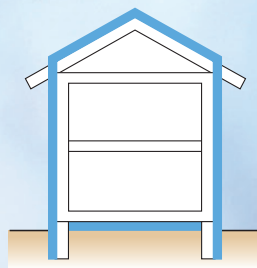
スタイロフォーム™ AT
Styrofoam™ Anti-Termite

Since 2005
20th
ANNIVERSARY



DUPONT デュポン・スタイロ株式会社

シロアリ被害から大切な住まいを守る、防蟻機能を備えた住宅用断熱材



基礎外側断熱工法は、さまざまな効果が期待できるバランスのとれた工法です。

大切な住まいを虫食む「シロアリ」は、見えないところで致命傷を与えています。そんなシロアリ被害から守るために開発されたスタイロフォーム™ATは、防蟻性能が有り吸水率が低くコンクリートと同時打込みも可能なので基礎外側断熱工法に適した断熱材です。

基礎断熱による住宅のシロアリ被害

日本のシロアリ被害の多くは、地下から床下を通して建物に侵入するので、基礎外側断熱にすると基礎断熱の中を通過してシロアリが這い上がり、知らぬ間に構造材がシロアリに食害され大きな被害を生じることがあります。

スタイロフォーム™ATとAT-02を使用することで、これを防止できるので安心して基礎外側断熱を行うことができます。

基礎外断熱工法について

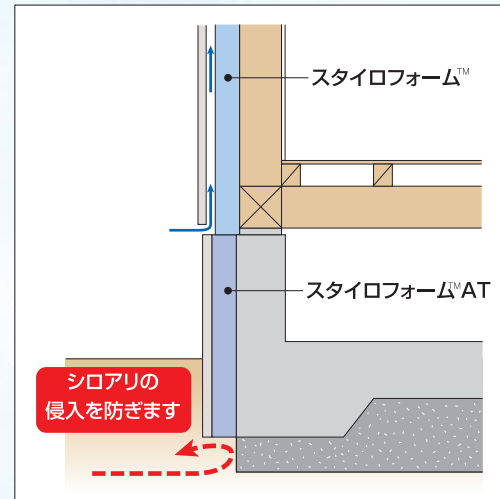
1 床下空間の活用

床断熱では、ほとんど活用できなかった床下空間が室内環境に近づき活用しやすくなります。

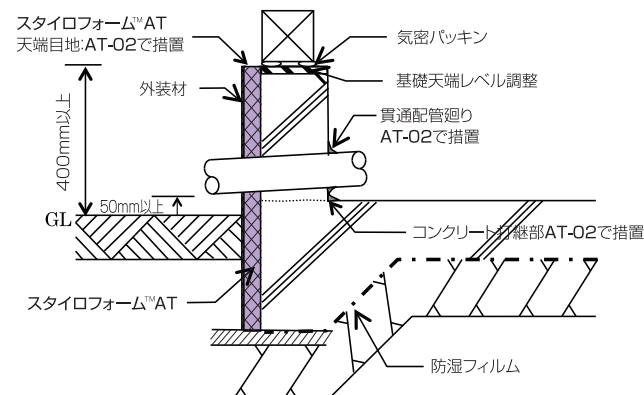
2 熱橋の低減

基礎から土台や柱に緊結されるアンカーボルトやホールダウン金物が床断熱や基礎内側断熱では熱橋となっていました。基礎外側断熱とすることで、熱橋となりません。

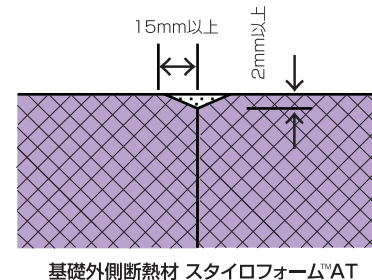
3 断熱気密作業が比較的容易に行えます。



基礎外側断熱施工例



スタイロフォーム™AT 天端目地の措置例



基礎外側断熱材 スタイロフォーム™AT

スタイロフォーム™ATの特長

1 防蟻性能に優れている

スタイロフォーム™ATは、スタイロフォーム™に防蟻剤を配合し、断熱材自体にシロアリの食害を防ぐ効果を持っています。これにより断熱材がシロアリの蟻道やコロニーになる可能性がほとんどありません。また、防蟻剤の現場塗布や土壌改良に比べ、防蟻剤が吸水性の低い断熱材の樹脂中に分散していることで、防蟻剤の流出・拡散をほとんど生じません。また、樹脂中に混練されているため、防蟻剤は揮発・溶出することはほとんどありません。現場塗布や土壌改良に比べて効果が長く持続し、生活環境を汚染する心配もありません。



2 吸水性が低い

スタイロフォーム™ATは吸水率が低く基礎外側や土間部分など、水分の多い部位に最適な断熱材です。

3 環境に優しい

スタイロフォーム™ATは、熱可塑性樹脂のポリスチレンを主原料としているのでリサイクルが可能です。また、シックハウスの原因となるホルムアルデヒドを含んでいないので、気密性の高い建築物にも安心してご利用いただけます。

4 施工性

通常のスタイロフォーム™と同様、丸ノコ、カッター、のこぎり等で加工が可能です。また、コンクリートとの付着性に優れており、型枠の内側にスタイロフォーム™ATを設置してコンクリートを打設することでコンクリートと接着します。

専用接着剤「AT-02」

防蟻断熱材スタイロフォーム™ATを使用した基礎防蟻断熱工法専用の現場施工用接着剤です。

● 荷姿

タイプ	内容量	出荷単位
通常タイプ	330ml/本	10本/ケース

● 一般性状

項目	防蟻剤入り変成シリコン系接着剤
外観	白色ペースト
粘度	290Pa・s(20°C、10rpm)
ホルムアルデヒド 放散区分	F☆☆☆☆

※数値は代表値であり規格値ではありません。

特長

スタイロフォーム™ATと同様の防蟻剤を配合しています。接着性能が高く、耐久性・耐水性・耐衝撃性・耐アルカリ性が良好です。

用途

防蟻断熱材の目地措置、接着、貫通配管廻り、コンクリート打継部の防蟻措置等



F☆☆☆☆

※新築の基礎外側断熱は同時打込みとしてください。基礎外側の後張りは、断熱材裏面からのシロアリ這い上がり等が生じる可能性が高くなるので実施しないでください。



20年 シロアリ無被害の実績

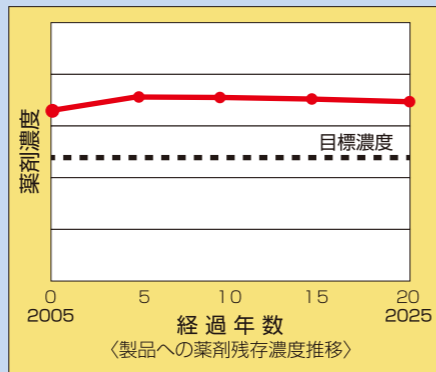
1) シロアリ耐久性試験で被害ゼロ 試験地：沖縄

基礎外断熱仕様の住宅を模した試験体にて、シロアリの這い上がりを20年間定期観察してきました。スタイロフォーム™ATは20年間シロアリの這い上がりがなく、上部小屋組みにもシロアリによる被害はありませんでした。



2) 薬剤濃度の安定性を実証

シロアリ耐久性試験後スタイロフォーム™ATの薬剤濃度を5年おきに測定したところ、20年間変化がないことを確認しました。スタイロフォーム™ATは薬剤を練りこんだ製品です。そのため薬剤の流出を防ぎ、長期的に薬効を維持します。



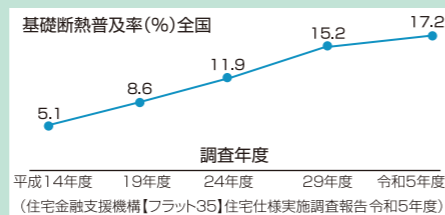
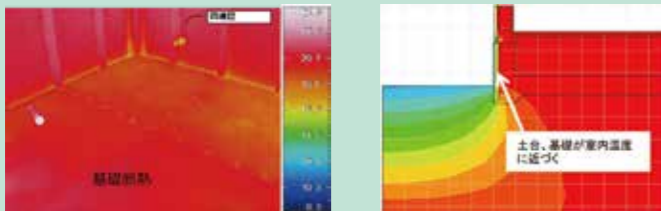
3) 低い吸水性を実証

20年間基礎外周に設置されたサンプルの吸水量は0%でした。この低い吸水性により薬剤の流出を防ぎ、長期的な薬効の維持に寄与しています。

シロアリ対策とセットでおさらい！基礎断熱のメリット

- 床全面が均一で暖かい
 - 床下空間の有効利用
 - 気密性を高めやすい
 - 床断熱不要
- 年々基礎断熱の採用は拡大しており、今後省エネ基準の引き上げとともにさらに導入が広がると予想されます。

〈基礎外断熱 温度イメージ〉



スタイロフォーム™AT

スタイロフォーム™ATの規格

●スタイロフォーム™ATの物性表

JIS 種類	JIS A 9521 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA XPS3bA		
項目	単位	性能	試験法
熱伝導率	W/(m·K)	0.028 以下	JIS A 9521
圧縮強さ	N/cm ²	20以上	JIS A 9521
燃焼性	—	合格 (3秒以内に炎が消えて、残じんがなく、かつ燃焼限界指示線を超えて燃焼しない)	JIS A 9521
透湿係数 (厚さ25mm当り)	ng/(m ² ·s·Pa)	145以下	JIS A 9521
吸水量	g/100cm ²	0.01以下	JIS A 9521
線膨張率	/℃	7×10 ⁻⁵	ASTM D 696
加熱変形温度	℃	80	自社試験法
比熱	kJ/(kg·K)	0.27	ASTM C 351
酸素指数	—	26以上	JIS K 7201
防蟻性能	公益社団法人日本木材保存協会より防蟻剤処理断熱材として認定されています。 〔認定番号 C-4024〕		

※ ホルムアルデヒド放散区分：F☆☆☆☆

※ 酸素指数とは、材料を持続的に燃焼させるために必要な最低酸素濃度。26未満は消防法の取扱いにより指定可燃物になります。

●スタイロフォーム™ATの標準サイズ

厚さ	幅	長さ
25	910	1820
30		
40		
50		
75		
100		

単位(mm)

※一部のサイズについては、販売地域が限定されます。

●スタイロフォーム™ATで基礎断熱する場合の必要厚さ

建築物エネルギー消費性能基準に基づく仕様基準^(注1)並びに誘導仕様基準^(注2)

断熱材の熱抵抗の基準による場合。(軸組構法、枠組工法又は鉄骨造の住宅：基礎立ち上がり側面部)

部位	項目	地域区分			
		1, 2 及び 3地域		4, 5, 6 及び 7地域	
		熱抵抗の基準値 (m ² ·K/W)	必要厚さ (mm)	熱抵抗の基準値 (m ² ·K/W)	必要厚さ (mm)
土間床等の外周部	外気に接する部分	3.5	100以上	1.7	50以上

※厚さは5mm単位で切上げて表示しており、製品厚さが無い場合もあります。

※スタイロフォーム™ATの熱抵抗は、厚さ/熱伝導率=厚さ(m)/0.028 W/(m·K)

注1 平成28年1月29日号外国国土交通省告示第266号

注2 令和4年11月7日号外国国土交通省告示第1106号

styrofoam™AT