

50年を超える信頼と実績

インサルパック

商品総合カタログ Vol.1

insulpak

簡易型発泡ウレタンフォーム

快適な住まいづくりと環境への配慮 人に寄り添う信頼の断熱材

地球温暖化やエネルギー対策は、今や先送りが許されない世界的な課題となっています。その有効な対策の一つとして、建築物における省エネルギー性能の獲得が大きな注目を集めています。

2020年度末を目処に、新築建築物の「改正省エネ基準(2013年基準)」への適合義務化や、2030年度にむけて、ZEH/ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス/ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化が目標としてあげられています。

こうした動きにあわせ、省エネ性能が低い既存住宅において、一層の省エネルギー化を目指していく必要があり、“断熱と気密”が重要なキーワードとなっています。

“インサルバック”は、ハイレベルの断熱性・気密性を実現する現場発泡タイプの断熱材です。

住宅の新築、改修時の断熱性・気密性を向上させるだけでなく、人の目線に合わせた多彩な商品群で快適な住環境づくりをサポートします。

そのため、人に寄り添う断熱材として高い信頼を得ています。また、その高い性能から、冷凍冷蔵庫の保温・保冷、プラント設備の断熱、LNG船のタンクの断熱など、さまざまな設備・工業分野にも幅広く浸透しています。



CONTENTS

商品概要

ロングセラーは信頼の証	03
インサル®パックとは	05
インサル®パックの商品選択	07

1 液タイプ

1液タイプについて	09
1液ノズルタイプ	11
1液ガンタイプ	13
1液ガンタイプ専用ガン	15
1液タイプ専用副資材	16
1液タイプのご使用にあたって	17
1液ノズルタイプの使用方法	18
1液ガンタイプの使用方法	19



2 液タイプ

2液タイプについて	21
2液タイプ	23
2液タイプ専用副資材	25
2液タイプのご使用にあたって	26
2液ボンベタイプの使用方法	27
HYPERS #30の使用方法	29
2液タイプの一時保管と廃棄	30



施工事例

住宅	31
住宅のリフォーム	37
ビル・マンション	39
各種建造物	41



施工資料

施工チェックリスト	43
トラブルの原因とその解決法	45
使用用途一覧	47
製品一覧	48
物理特性	49

ロングセラーは信頼の証

発泡ウレタンを建築素材として日本で初めて使用したのがエービーシー商会です。

エービーシー商会は、1955年に初めて2液タイプの発泡ウレタンを輸入し、配管まわりの断熱、配管貫通部埋戻し、冷凍冷蔵設備の断熱をメインに商品を提供。1960年にスチールサッシ枠の結露防止断熱工法として、建設省の指定で発泡ウレタンを初めて建築に使用しました。

その後、1969年に「インサルパック」として本格的に販売を開始。1980年以降は、RC構造物の壁面断熱が大型現場発泡ウレタンに代わり、現在もその補修材として「インサルパック」が使用されています。1990年には省エネルギー基準改正で高气密住宅が普及したことにより、1液発泡ウレタンの販売も開始。現在も幅広い用途で活躍し続けています。

発売から半世紀以上のロングセラー商品となった「インサルパック」、それこそが高い信頼の証です。



1985年当時のインサルパックによる断熱施工



歴代のインサルパックカタログ
インサルパックの歴史を物語る歴代の商品カタログ。インサルパックが時代を超えて支持されてきたことの証です。

2液タイプの発泡ウレタンの輸入開始

輸入発泡ウレタンを建築素材としてさまざまな用途に提供

インサルパックとして販売開始



当時のインサルパックポンベ式

インサルパックの商品特性の告知(1980年)



1955	1960	1960	1964	1968	1969	1970	1972	1974	1975	1977	1978	1980	1983	1985	1987	1988
	東京タワー完成 関門トンネル開通	建設省が発泡ウレタンを 結露防止断熱工法として指定	東海道新幹線開通 東京オリンピック開催 名神高速道路開通	初の超高層ビル・霞ヶ関ビル誕生	インサルパック発売	日本万国博覧会開催 東名高速道路開通	札幌冬期オリンピック開催	硬質ウレタン機械発泡導入	沖縄国際海洋博覧会開催	（ポンベ式）発売 インサルパック#1000	新東京国際空港開港	東北上越新幹線開通	東京ディズニーランド®オープン	つくば科学万国博覧会開催	ウレタン断熱協会設立	青函トンネル・瀬戸大橋開通

50年を超える信頼と実績

インサルパック®

業界No.1のラインアップを誇る 全19種の「インサルパックシリーズ」。 多彩なニーズに応えます。

「インサルパック」の半世紀を超える販売実績は、新商品開発の歴史でもあります。発泡ウレタンのパイオニアメーカーとしてインサルパックシリーズは、他に類を見ない商品構成力を誇っています。商品名である「インサルパック」を発泡ウレタンを示す一般名称とってしまう方がいらっしゃるほどです。



1液タイプ 14商品
2液タイプ 5商品
計 **19** 商品

1液タイプ発売



フロングラスへの
対応が始まる



1990年代後半の
インサルパックの
パッケージ



より使いやすく
副資材を充実



ボンベヒーターなどの
副資材を次々に開発

1液スプレータイプの
告知

次世代を担う
商品を続々発売

シロアリ対策用
ウレタンフォーム誕生



1液弾性ウレタンフォーム
インサル
エラストックフォーム誕生



1990	1991	1992	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2005	2012	2014	2015	2015	2016	2017
省エネルギー基準改正	東京都庁舎竣工	グレートスタップ(1液タイプ)発売	関西国際空港開港	グレートスタップ360発売 (1液マルチアングルタイプ)	明石海峡大橋開通	GSフロ(1液ガンタイプ)発売	GSメタルプロジャンボGSスプレー発売	ユニバーサルスタジオジャパン®オープン	日韓共催FIFAワールドカップ開催	日本国際博覧会 (愛知博、愛・地球博)開催	東京スカイツリー開業	あへのハルカス開業	インサル防蟻フォーム発売	北陸新幹線東京・金沢区間に延伸	北海道新幹線開通	インサルエラストックフォーム発売

商品概要

1液タイプ

2液タイプ

施工事例

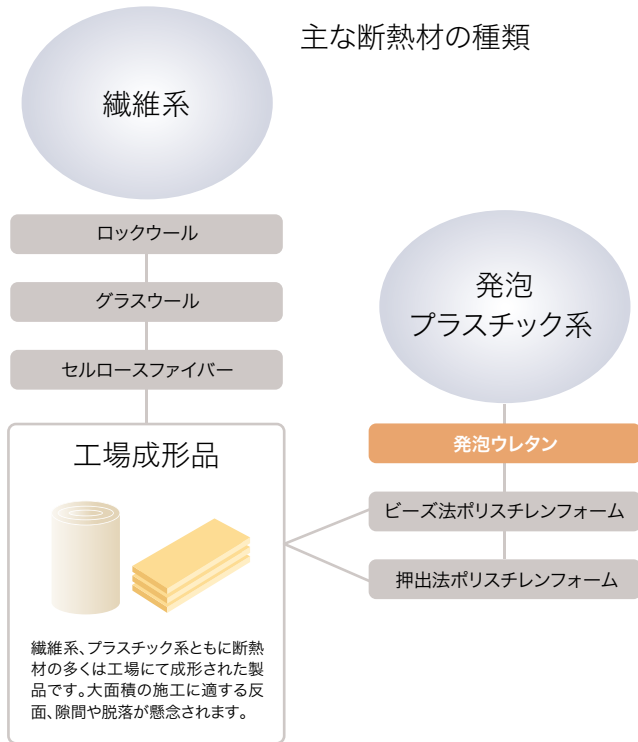
施工資料

“インサル[®]パック”とは…断熱性・気密性・作業性に

「インサルパック」は手軽に使える 現場発泡タイプ

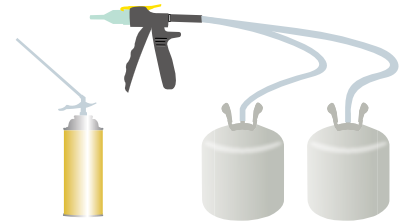
インサルパックは誰でも簡単に施工できる現場発泡型の断熱材です。壁面・天井・床下の吹き付けはもちろん、隙間の穴埋め、ボード系断熱材などの部材間の隙間シールなど、より高い断熱性能が求められる場所で手軽に使用できます。

主な断熱材の種類



インサル[®]パック

持ち運びが簡単であらゆる場所に施工が可能



現場発泡タイプ

現場にて施工可能な発泡タイプです。現場の状況に合わせて施工できるため、隅々までしっかり施工でき、断熱効果を高めることができます。動力車を使っている機械吹きとガス圧を使った簡易発泡タイプがあります。

機械吹きによる断熱施工

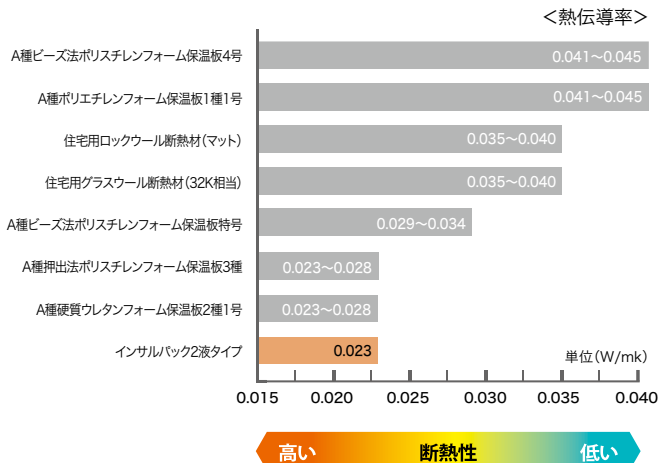
コンプレッサーなどの機械を使って発泡するタイプです。大掛かりな作業となるため専門技術が必要です。また、広い作業スペースを必要とし、場所によっては作業が困難な場合があります。



「インサルパック」のハイレベルな 断熱性・気密性

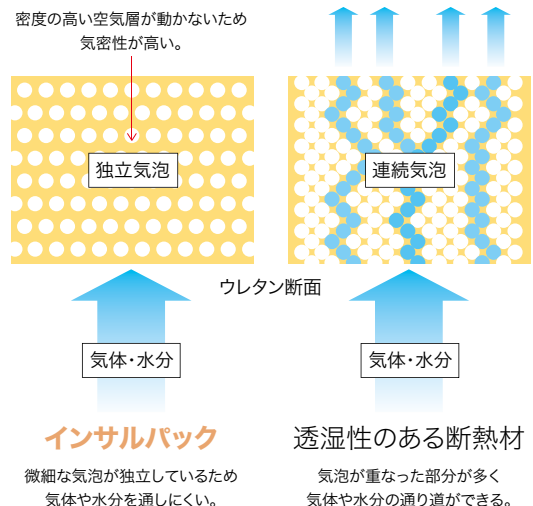
インサルパックは各種成形断熱パネルを上回る最高グレードの断熱性能を有しています(2液タイプ)。さらに、独立気泡の発泡ウレタンのため、気体や水分を通しにくく、高い気密性を得ることができます。

●インサルパックの断熱性能



熱伝導率 = 熱の伝わりやすさを表したもので、数値が小さいほど熱を伝えにくく、断熱性にすぐれていることを示します。

●インサルパックの気密性能



すぐれた簡易型発泡ウレタン

50年を超える信頼と実績

インサルパック®

商品概要

「インサルパック」が実現した 省エネ&安全

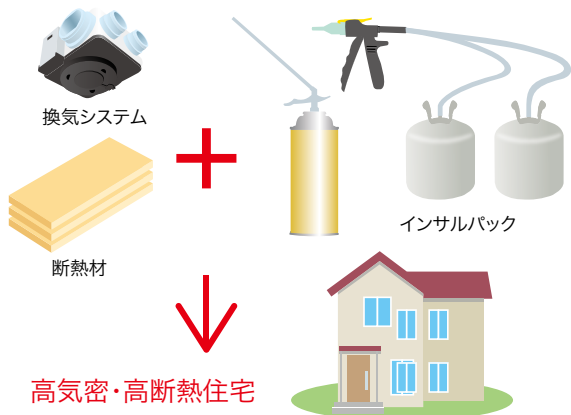
インサルパックは次世代省エネルギー基準対策に適合する快適で健康的な住環境づくりに欠かせないアイテムです。ハイレベルな断熱・気密を実現できます。安全性や環境対策も万全。施工後も安心です。

●次世代省エネ基準対策に

省エネ・高気密・高断熱住宅、ZEHなどの現場で、断熱・気密補助材として有効活用されているインサルパック。これらの住宅には計画的な換気や効率的な冷暖房システムと合わせた断熱・気密が欠かせません。そのため、しっかり対策するにはインサルパックが必要不可欠なアイテムとなっています。

断熱性能を高めるためには、単に建物全体にすぐれた断熱材を施工すれば良いというわけではなく、必要な部位にきちんと断熱・気密を施す丁寧な施工が必要です。

断熱や省エネ用途では、インサルパックは商品単独の施工ではなく、さまざまな断熱材や気密部材と組み合わせて使用され、より高い効果を生み出しています。



●ノンフロンガスで環境に配慮

モントリオール議定書によって、オゾン層を破壊するフロンガスが使用できなくなり、対策として代替フロンと呼ばれるガスが使用されてきましたが、京都議定書によって代替フロンも製造および使用の制限が策定されました。

インサルパックはいち早く代替フロン対応を進め、現在ではすべての商品が「オゾン破壊係数0」、また1液タイプの商品すべてにおいて「ノンフロン」を実現しました。



オゾン破壊係数

ゼロ

F☆☆☆☆

シックハウスの原因とされるホルムアルデヒド放散量F☆☆☆☆取得

1液タイプ

2液タイプ

施工事例

施工資料

あらゆる場所にフレキシブルに対応 抜群の作業性

インサルパックは現場発泡タイプですので凹凸のある部分でもしっかり密着。床下などの複雑な形状にも簡単に施工することができます。また、動力を使わないため、手軽に持ち運びでき、作業における騒音もありません。



●操作が簡単

1液タイプはもちろん、2液タイプも操作が簡単。システム化されたセット梱包で簡単に作業ができます。

●近隣への騒音が軽減

マンションのリフォームなどでは、作業中の騒音対策が苦慮されます。動力を使わないインサルパックは騒音を出さないため近隣対策に効果的です。

●移動がスムーズ

動力車や大掛かりな機械を必要としないため、現場での移動がスムーズにできます。

●専門的な技能が不要

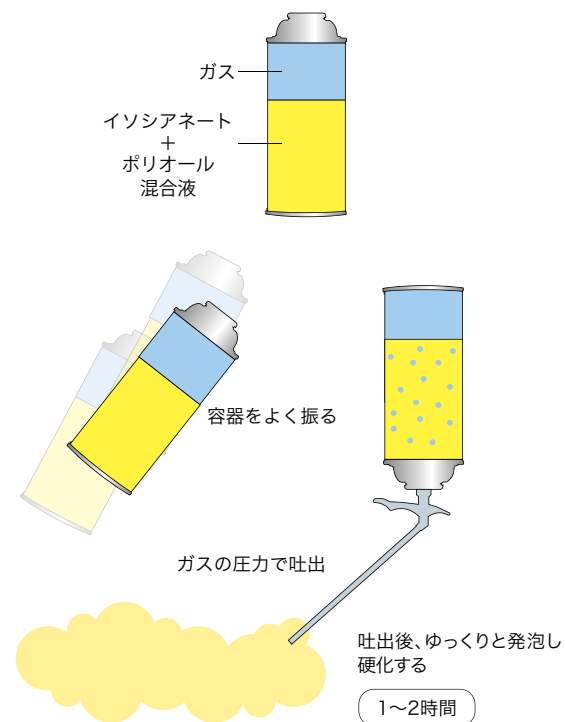
難しい操作がないため、専門的な技能がなくても施工が可能。コスト軽減にも寄与します。

インサル[®]パックの商品選択

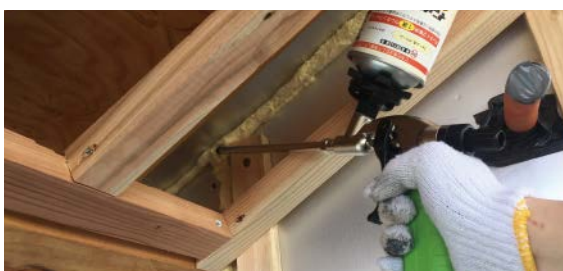
インサルパックは、1液タイプと2液タイプがあります。また、それぞれのタイプに多彩な商品を用意しています。個々の商品の長特長をご理解いただき、用途に合わせて最適な商品をお選びください。

1液タイプ ▶P.9

1液タイプの容器にはイソシアネートとポリオール混合液、ガス(ノンフロン)が入っています。容器をよく振ってガスの圧力で吐出すると、空気中の湿気と吐出成分が反応。ゆっくりと時間をかけて発泡・硬化します。

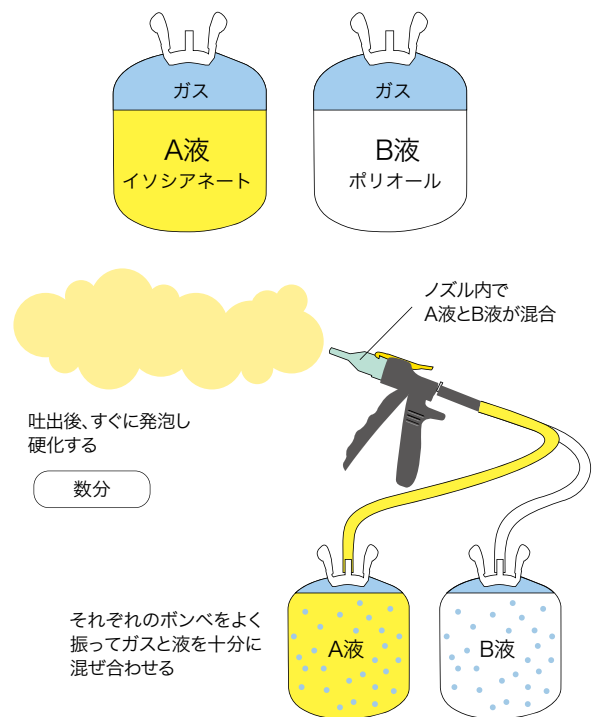


手軽に施工できる1液タイプは、小規模の隙間充てん・補修に最適です。しかし、硬化に時間がかかるため、5cm角以上の隙間への充てんや密閉箇所への施工は不向きです。



2液タイプ ▶P.21

A液(イソシアネート)とB液(ポリオール)が別々の容器に入っており、ガス(HFC-134a)の圧力により専用ガンで吐出します。A液とB液がガン先のノズル内で混合することで熱反応を起こし、吐出、発泡のち数分で硬化します。

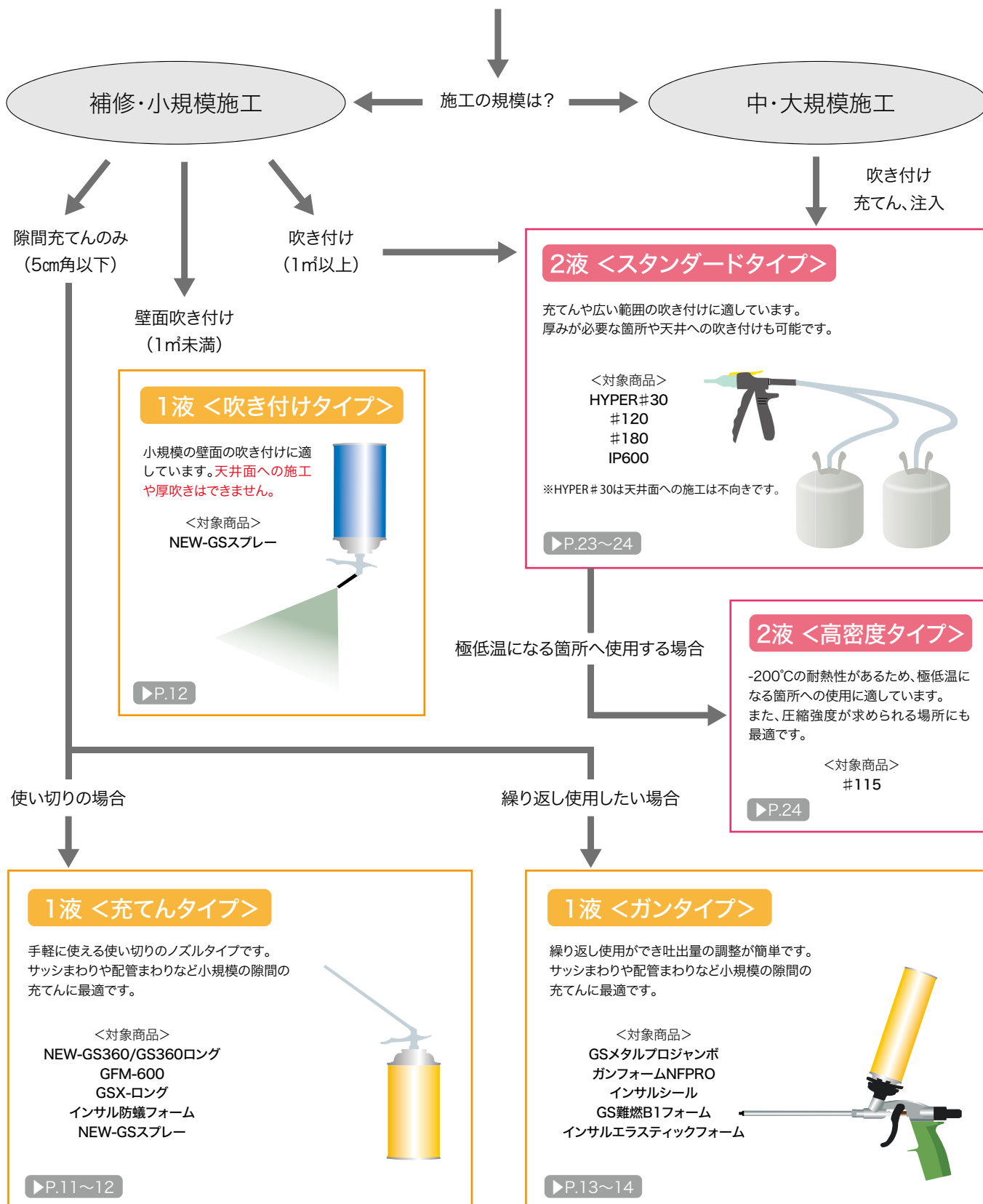


充てんや吹き付け施工に適しています。厚みが必要な箇所や天井面への吹き付けも可能。5~10分で内部まで硬化するため、作業効率にもすぐれています。



FLOWCHART

商品選定フローチャート



インサルパック®

1 液タイプ

小規模の隙間充てんに最適なコンパクトタイプのウレタンフォームです。ノズルや専用ガンであらゆる隙間を塞ぎ、高い断熱・気密効果を生み出します。

- 断熱材の隙間の充てん
- 部材間の隙間や貫通部の埋め戻し
- サッシまわりの結露の防止
- 建築金物のシール
- 断熱+防蟻対策



初めて使用される方へ

インサルパック1液タイプは、手軽に施工することができますが、商品の特長を理解せずに使用すると思わぬ失敗をまねくことがあります。

目的や使用箇所の条件に合わせ最適な商品をお選びください。

ノズルタイプ or ガンタイプを選ぶ

インサルパック1液タイプには、ノズルタイプとガンタイプがあります。ノズルタイプは使い切りで手軽に使用できますが、フォーム吐出時の勢いの調整が難しくなります。ガンタイプは繰り返し使用でき、吐出量も調整できるため発泡後の口スを低減できます。



ノズルタイプ(専用ガン不要)

- ノズルを装着するだけですぐ使える
- 手間のかからない使い切りタイプ
- 小さな隙間の充てんに最適



ガンタイプ

- 専用ガンに装着して使用する本格派
- 繰り返し使用できるカートリッジタイプ
- 微細な隙間から幅広部まで容易に充てん



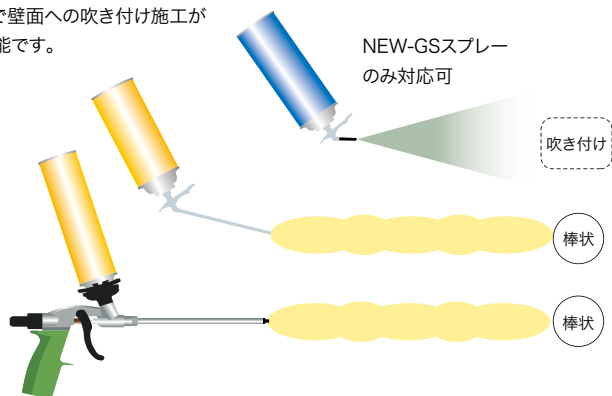
フォームの特性で選ぶ

用途に合わせてさまざまな性質をもったフォームを用意しています。フォームの特性をご理解のうえ、最適な商品をお選びください。



フォームの吐出方法で選ぶ

1液タイプはウレタンフォームが棒状に吐出するため、平面に吹き付けることはできません。ただし、NEW-GSスプレー（P.12）のみ、吹き付けノズルを取り付けることで壁面への吹き付け施工が可能です。



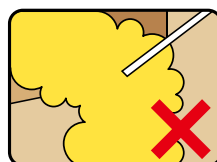
フォーム色を選ぶ

インサルパック1液タイプは、商品によってウレタンフォームの色が異なります。下地となる断熱材の色や施工される部位の色に合わせてフォーム色をお選びください。



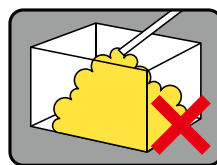
✗ 不向きな施工箇所

1液タイプでは不向きな施工箇所があります。下記の箇所への施工は避けて、2液タイプをご使用ください。



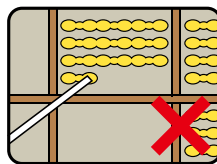
大容量の施工 (最大5cm角の間隙まで)

空気中の湿気と反応し硬化するため、大量に充填すると中心まで湿気が届かず硬化不良を起こします。



密閉箇所への充てん

空気中の湿気と反応し硬化するため空気に触れない箇所では硬化不良を起こします。



平面への施工

硬化までに1~2時間かかるため、多量に施工すると垂れ落ちてしまいます。



使い勝手にすぐれる 使い切りタイプ

1液ノズルタイプ

使用方法▶P.18



NEW-GS360 / GS360ロング



360°吐出力が変わらないマルチアングル(全方向)吐出タイプ。
使用量に合わせて2種類の容量からお選びいただけます。



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
NEW-GS360	13±1ℓ・直径2cmで約40m	340g*	12本	HC(ノンフロン)
GS360ロング	22±2ℓ・直径2cmで約70m	570g*		

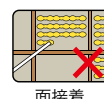
*NEW-GS360は約314ml相当、GS360ロングは約527ml相当です。(比重1.08にて計算)



最大5cm角
の隙間まで



密閉箇所充てん



面接着



GFM-600



360°吐出力が変わらないマルチアングル(全方向)吐出タイプ。
グリーンの吹き付けウレタンの欠損補修などに最適です。



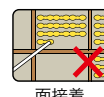
商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
GFM-600	29±2ℓ・直径2cmで約95m	600ml	12本	HC(ノンフロン)



最大5cm角
の隙間まで



密閉箇所充てん



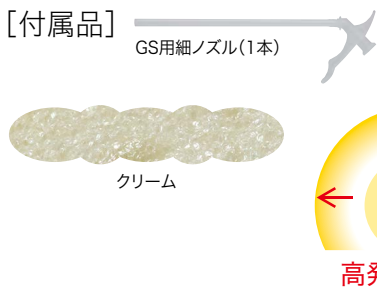
面接着



GSX-ロング



従来品より約1.5倍膨らむ高発泡タイプでコストパフォーマンスも抜群。
正立使用も可能なセミマルチアクション。



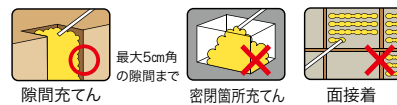
セミマルチ
アクション

倒立状態で一旦吐出させ
そのまま正立状態に移行すると
正立状態でも吐出します。



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
GSX-ロング	33±2ℓ・直径2cmで約105m	570g*	12本	HC(ノンフロン)

*GSX-ロングは約537ml相当です。(比重1.06にて計算)



インサル防蟻フォーム



防蟻成分を配合したシロアリ対策が可能な1液ウレタン。
ペパーミントの配合により、ほのかにペパーミントの香りです。



■防蟻試験結果

試験体	3週間後の 質量減少率(%)平均	肉眼観察
インサル防蟻フォーム	0.6	穿孔なし
無処理発泡ウレタン※	8.6	内部への穿孔
スギ辺材	12.9	激しい食害

試験実施機関: 京都大学生存菌研究所
※「無処理発泡ウレタン」とは、防蟻処理をしていない発泡ウレタンのこと



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
インサル防蟻フォーム	13±2ℓ・直径2cmで約40m	435ml	6本	HC(ノンフロン)



NEW-GSスプレー



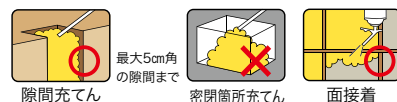
ノズルを付け替えることで壁面吹き付けが可能です。
フォーム色は2色から選べます。 ※天井面や厚吹きはできません。



倒立使用



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
NEW-GSスプレー	28±2ℓ・厚さ15mmで約1.8㎡ 直径2cmで約95m	600ml	12本	HC(ノンフロン)



繰り返し使用できる カートリッジタイプ

1液ガンタイプ

ご使用にあたっては専用ガンとインサルトロクリーナーが必要です。

使用方法▶P.19



GSメタルプロジャンボ / GSガンフォームNFPRO



微細部から幅広部までさまざまな隙間に効率的に充てんできるスタンダードタイプ。
使用用途に合わせて、ピンク、ライトグリーン、クリームの3色から選べます。



GSメタルプロジャンボ

GSガンフォームNFPRO

<GSメタルプロジャンボ>



ライトグリーン

<GSガンフォームNFPRO>



クリーム



ピンク

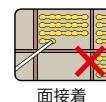


隙間充てん

最大5cm角
の隙間まで



密閉箇所充てん



面接着

商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
GSメタルプロジャンボ	38±2ℓ・直径2cmで約130m	750ml	12本	HC(ノンフロン)
GSガンフォームNFPRO				



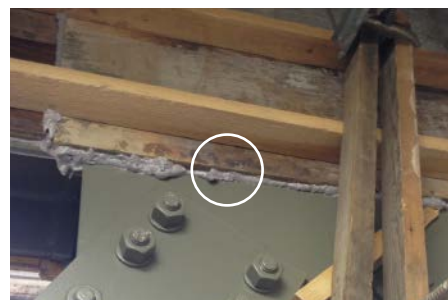
インサルシール



フォーム色がグレーのスタンダードタイプ。
隙間充てんの他、ノ口止めに最適な商品です。



グレー



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
インサルシール	38±2ℓ・直径2cmで約130m	750ml	12本	HC(ノンフロン)

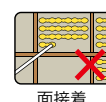


隙間充てん

最大5cm角
の隙間まで



密閉箇所充てん



面接着



GS難燃B1フォーム



業界初の1液ウレタンフォームの難燃適合品。
難燃指定箇所の施工や補修に最適な商品です。

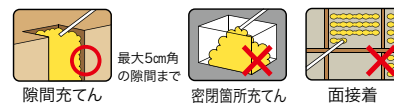


JIS A 1321の難燃3級試験合格

品質性能試験報告書



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
GS難燃B1フォーム	28±2ℓ・直径2cmで約90m	750ml	12本	HC(ノンフロン)



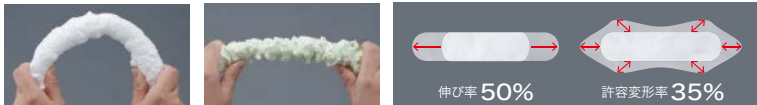
インサルエラストックフォーム



木材や樹脂などの素材の動きに追従する弾性ウレタンフォーム。
-5℃でも施工が可能で寒冷地での施工に適しています。



インサルエラストックフォーム 従来のウレタンフォーム インサルエラストックフォームの柔軟性



吐出後のふくらみが少ないため余剰ウレタンのカットが不要



商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
インサルエラストックフォーム	38±2ℓ・直径2cmで約140m	750ml	12本	HC(ノンフロン)

■特性比較

商品名	インサルエラストックフォーム	通常1液ウレタンフォーム
タックフリータイム	10分	15~30分
カットフリータイム	45分	60~120分
施工可能気温	-5℃~+35℃	+5~+35℃

※ただし、施工時に缶を最適温度(20℃程度)にあたためてください。



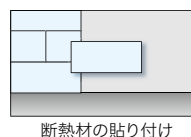
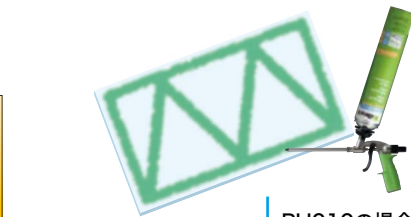
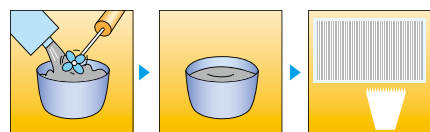
PU 010 ボード断熱材用接着剤



外断熱用のボードを貼る手間がかからず、スムーズに行なえる断熱材用接着剤。
現場を汚さず作業ができます。



従来の断熱材貼りの場合



■商品性能

熱伝導率	0.04W/mk
せん断強度	80kPa
引張強度	100kPa
難燃性	自己消化性
耐熱性	-40~90℃
タックフリータイム	10分
カットフリータイム	40分
完全硬化	24時間

商品名	発泡体積/本	容量/本	入数	発泡ガス
PU010	直径2cmで約断熱材5±1㎡分※	750ml	12本	HC(ノンフロン)

※断熱材に対して40%の面積を吹き付けた場合の目安です。

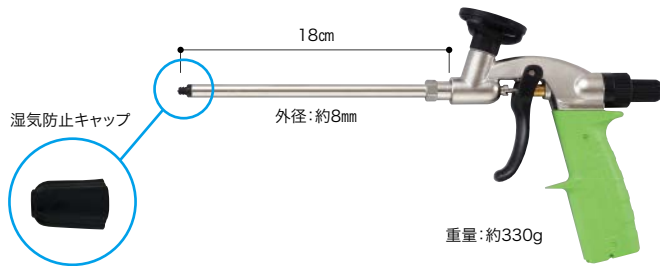
1液ガンタイプ専用ガン

1液ガンタイプの商品のご使用にあたっては下記の専用ガンが必要です。



GSメタルガンR

安価ながら信頼性が高く汎用性にすぐれています。
作業中断時に便利な湿気防止キャップが付いています。



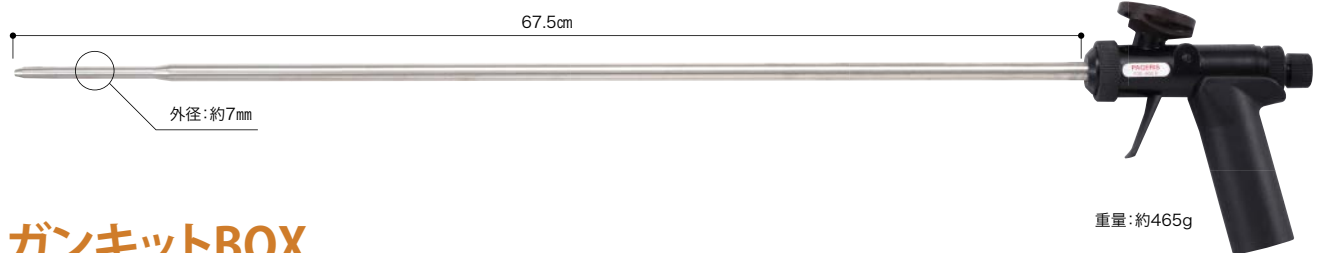
GSメタルガンS

トリガーが軽く、頑強なボディーの使いやすさにこだわった製品です。専用注入針(P.16)の取り付けが可能です。



GSメタルガンロング

ガン先が67.5cmのロングタイプです。手が届きにくい天井付近の隙間など高い所や奥行きのある箇所の施工に適しています。



ガンキットBOX

ガンタイプの便利なオールインワンBOXをご用意しました。
キット内容を3つのBOXからお選びいただけます。
フォームはGSメタルプロジャンボ ライトグリーンのみ取り扱いです。



ガンを取り付けたままの状態に箱に保管することができるため、とても便利です。

ガンキットBOX-C



BOX内容	入数
GSメタルプロジャンボ	2本
インサルプロクリーナー	1本
GSメタルガンS	1丁
メタルガンS専用注入針セット	1セット

ガンキットBOX-S



BOX内容	入数
GSメタルプロジャンボ	2本
インサルプロクリーナー	1本
GSメタルガンS	1丁

ガンキットBOX-R



BOX内容	入数
GSメタルプロジャンボ	2本
インサルプロクリーナー	1本
GSメタルガンR	1丁

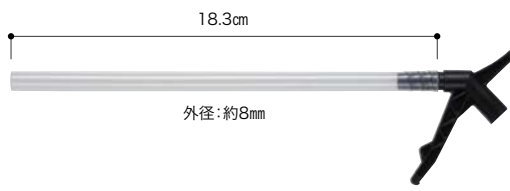
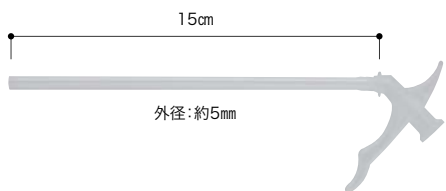
1液タイプ専用副資材

1液タイプの施工をサポートする専用副資材です。



1液ノズルタイプ専用副資材

3種類の取り替え用ノズルを用意しています。



GS用細ノズル

GSシリーズ用の替えノズルです。ガンタイプを除くすべてのGSシリーズにご使用いただけます。

入数	12本/袋
----	-------

GS用太ノズル

GSシリーズ用の替えノズルです。ガンタイプを除くすべてのGSシリーズにご使用いただけます。細ノズルに比べ太めの径になっています。

入数	12本/袋
----	-------

NEW-GSスプレー用吹付ノズル

NEW-GSスプレー用の吹き付け用替えノズルです。NEW-GSスプレーのみご使用になれます。

入数	12個/袋
----	-------

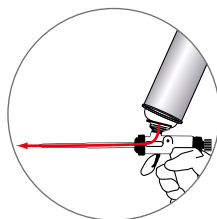
1液ガンタイプ用副資材

インサルプロクリーナー

GSメタルガンの洗浄や硬化前の余剰フォームの除去に最適な専用クリーナーです。



スプレーノズル



ウレタンカートリッジと同様にガンに取り付け、ガン内部を洗浄します。



付属の赤いスプレーノズルを取り付けガン先や余剰フォームの洗浄ができます。



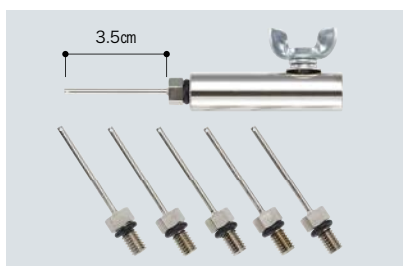
商品名	主成分	容量/本	入数
インサルプロクリーナー	アセトン	500ml	1本

※硬化後のウレタンには使用できません。

洗浄方法▶P.20

GSメタルガンS専用注入針セット

GSメタルガンSの吐出口に取り付けることで、小さな穴への注入を可能にします。



GSメタルガンSに取り付けて使用します。最小φ2.2mmの穴まで注入できますので、今まで注入が難しかった直貼り床のきしみ音の防止に効果的です。
※GSメタルガンRには使用できません。

セット内容	入数
アダプター	1個
注入針	6本



1液タイプのご使用にあたって



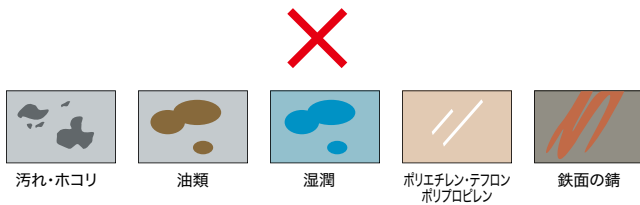
⚠️ 取り扱い上のご注意

- 施工の前に必ず各商品の使用方法・注意事項をお読みのうえ、適切な取り扱い方法で安全に施工してください。
- インサルパックを取り扱う際は、必ず保護具（保護マスク、保護手袋、保護衣、保護メガネ等）を着用してください。
- 硬化した発泡ウレタンは削り取る以外の除去方法がありません。施工部位以外は十分養生し、発泡ウレタンの付着を防いでください。

- 火気厳禁です。
- 吐出時にはガスが含まれますので、使用時には必ず換気を行なってください。
- 缶にはガスが充てんされていますので、絶対に穴を開けたり、焼却、必要以上の加温（60℃以上）、強い衝撃を与えるなどの行為は行わないでください。
- 缶を落としたり、強い衝撃をあたえたとウレタンが飛び散るおそれがあります。

下地条件

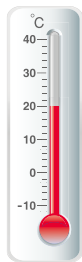
- 下地に付着している土砂・セメントモルタル・油類は完全に除去してください。
- 下地に水分があると接着しない場合があります。水分はできるだけ乾燥させてください。
- ポリエチレン・ポリプロピレン・テフロン樹脂には接着しませんのでご注意ください。
- 鉄面下地の錆は、サンダー等で除去し、防錆塗料を塗布してください。



施工条件

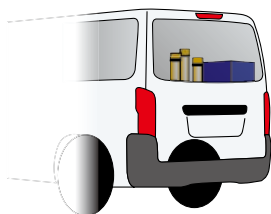
- 下記の外気温が施工適温です。範囲外の低温、高温の場合は発泡不良が起こる可能性がありますので、施工は避けてください。室内の場合は冷暖房などにより、室温を調整してください。

1液タイプ全般
5℃～35℃

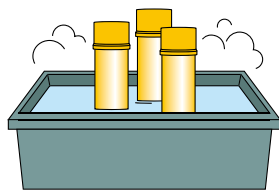


インサルエラストックフォーム
-5℃～35℃

- 寒冷時には、下記の方法で液温が20℃程度になるように温めてください。その際、急激な加温、直火は絶対に避けてください。
 - ・室温にて温める（車の車内も暖房効果が高いので効果的です。）ただし、夏場の車内保管は危険ですので避けてください。
 - ・40℃程度のお湯で湯煎する。電熱線などを利用したヒーターの中には入れないでください。



車の暖房を利用して温める

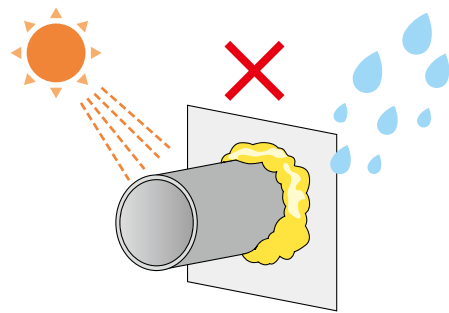


40℃程度のお湯で温める

- 使用中も液温が下がらないようご注意ください。
- 下地が冷えている場合にも、発泡が悪くなる場合があります。下地や室温を温められる環境であればヒーターなどで温めてから施工してください。

後処理

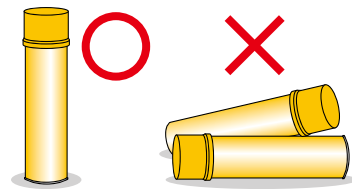
- 余分なウレタンはカッター等でカットしてください。極力カットしないで済むように施工した方が、吸水防止効果は高くなります。
- ウレタンは紫外線・水によって劣化します。紫外線や水が当たる場所に使用した場合、必ず表面塗装や防水処理を行なってください。



紫外線・水による劣化対策をおすすめします。

保管

- 必ず室内に保管し10℃以下、40℃以上になる場所は避けてください。
- 夏場は高温になるため車内での保管は避けてください。
- 必ず正立での縦置き保管にしてください。横置きでの保管は吐出不良の原因となります。



廃棄

- エアゾール缶は必ず使い切ってから廃棄してください。
- 空き缶は不燃物として地域の条例に従って廃棄してください。
- 発泡硬化したウレタンは産業廃棄物として取り扱ってください。

1液ノズルタイプの使用方法



準備

1 施工の前に

- 寒冷時には液の温度が20°C程度になるよう温めてください。(P.17施工条件参照)
- ウレタンの接着が妨げられないよう下地処理を行ってください。(P.17下地条件参照)
- マスキングなどの養生資材を用い養生してください。
インサルパックは特定の下地を除き、付着すると除去できなくなるため、施工箇所以外には必ず養生を行ない、保護具を着用してください。

2 缶を20回以上振る

- 缶を20回以上よく振り、材料の攪拌を行ってください。
カートリッジ内でガスと樹脂が分離しているため、この工程を行わないと吐出不良や硬化不良の原因になりますので必ず行なってください。

3 ノズルを装着

- 付属のノズルを缶のネジ山が見えなくなるまでねじ込んでください。
(見えなくてもノズルは回りますが、異常ではありません。回し過ぎるとバルブ部分をねじ切ってしまうことがあるため、注意してください。)
- ノズルの差し込みが弱いと、ノズルとバルブの間から液が漏れる可能性がありますのでご注意ください。

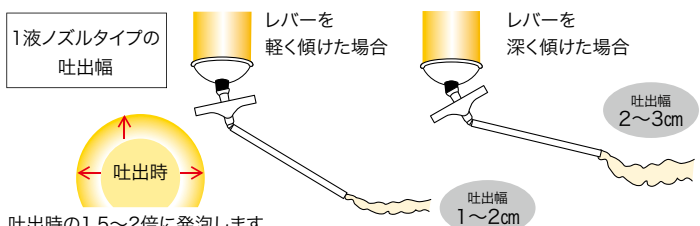
4 捨て吹き

- ビニール袋などに捨て吹きを行ってください。捨て吹きをしないで施工すると、一番最初に出るフォームが硬化異常になる場合がありますので、必ず行なってください。
- 火気厳禁、周りを養生した状態で行ってください。

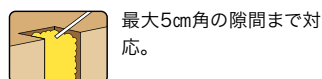
5 フォーム吐出

- 倒立のみの使用、倒立と正立の両方が可能な商品がありますので、使用前にお確かめください。
- ノズルのレバーに指をかけ、押し傾け、フォームを吐出させます。

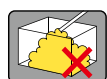
⚠ ノズルのレバーを強い力で押し下げすぎると、バルブ部分が折れる可能性がありますのでご注意ください。



吐出時の1.5~2倍に発泡します。
(GSX-ロングは2~3倍に発泡)



最大5cm角の隙間まで対応。



密閉箇所への施工は避けてください。硬化不良となります。

6 余剰部分をカットする

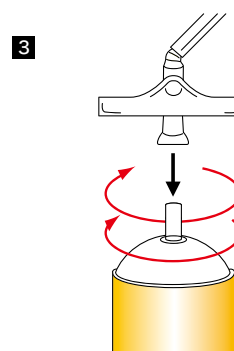
- 必ず完全に硬化したことを確認のうえ、余剰部分はカッターなどでカットしてください。

硬化時間の目安	
指触できるまで	15~30分
カッターで切れるまで	60~120分

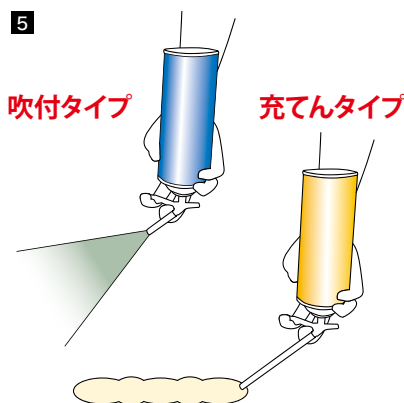
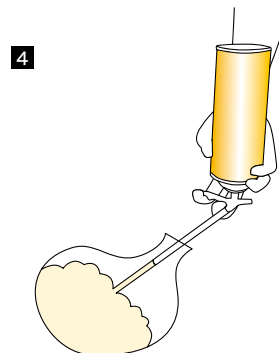
一時的な施工中断時は、ノズルを付けたままにしてください。
使い切りタイプです。その日のうちに使い切ってください。

施工

施工後



ネジ山が見えなくなるまで
しっかりねじ込む



1液ノズルタイプの使用方法を
動画でご視聴いただけます。



1液ガンタイプの使用方法

1液ガンタイプの使用方法を動画でご視聴いただけます。



準備

1 施工の前に

- 寒冷時には液の温度が20℃程度になるよう温めてください。(P.17施工条件参照)
- ウレタンの接着が妨げられないよう下地処理を行なってください。(P.17下地条件参照)
- マスカーなどの養生資材を用い養生してください。
インサルパックは特定の下地を除き、付着すると除去できなくなるため、施工箇所以外は必ず養生を行ない保護具を着用してください。

2 カートリッジを20回以上振る

- カートリッジを20回以上よく振り、材料の攪拌を行なってください。
カートリッジ内でガスと樹脂が分離しているため、この工程を行わないと吐出不良や硬化不良の原因になりますので必ず行ってください。

3 ガンを装着

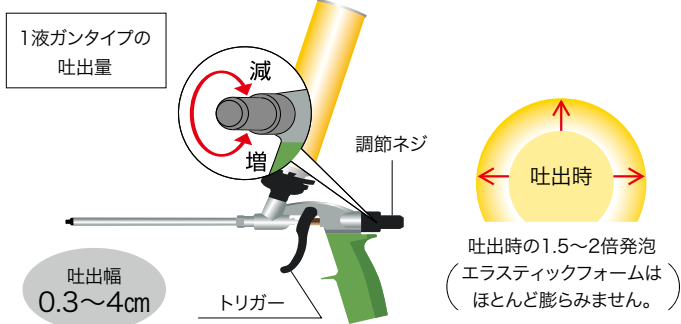
- カートリッジを正立にさせ、ガンを奥までねじ込んでください。
- 装着時にカートリッジを倒立で行うと、取り付け部から液が吹き出すおそれがあります。

4 捨て吹き

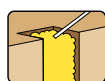
- ビニール袋などに捨て吹きを行なってください。捨て吹きをしないで施工すると、一番最初に出るフォームが硬化異常になる場合がありますので、必ず行ってください。
- 火気厳禁、周りを養生した状態で行なってください。

5 フォーム吐出

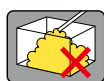
- ガンのトリガーを引きフォームを吐出させます。
- ご使用の際は、常にカートリッジが逆さになるように使用してください。
- 吐出量はガン後部の調節ネジで調節してください。



! ガンにカートリッジを装着したまま落としたり、強い衝撃を与えるとカートリッジが外れてフォームが飛び散るおそれがあります。



最大5cm角の隙間まで対応。



密閉箇所への施工は避けてください。硬化不良となります。

6 余剰部分をカットする

- 必ず完全に硬化したことを確認のうえ、余剰部分はカッターなどでカットしてください。

硬化時間の目安	
指触できるまで	15~30分
カッターで切れるまで	60~120分

1液ガンタイプは繰り返し使用できますがメンテナンスが必要です。(次ページ参照)

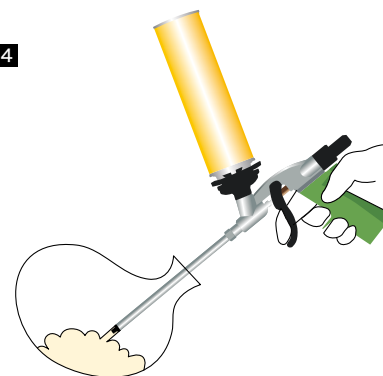
2



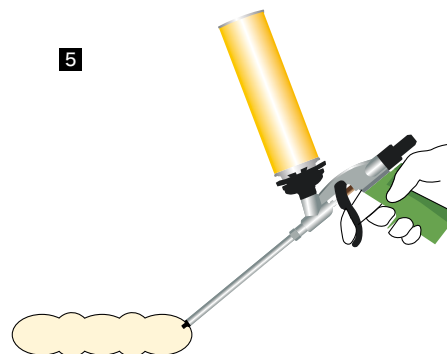
3



4



5



施工

施工後



施工後のメンテナンスについて

ガンをカートリッジやプロクリーナーから外した状態での保管は絶対に避けてください。

ガンの内部を空気に触れないようにすることが、ガンを長持ちさせることにつながります。

メンテナンスをしないまま長期放置すると、ガンが詰まり使用できなくなる場合があります。下記のメンテナンスを必ず行なってください。

再使用される場合

1 調節ネジを閉める

- ガン後部の調節ネジを時計まわりに一杯まで回してしっかり閉めてください。

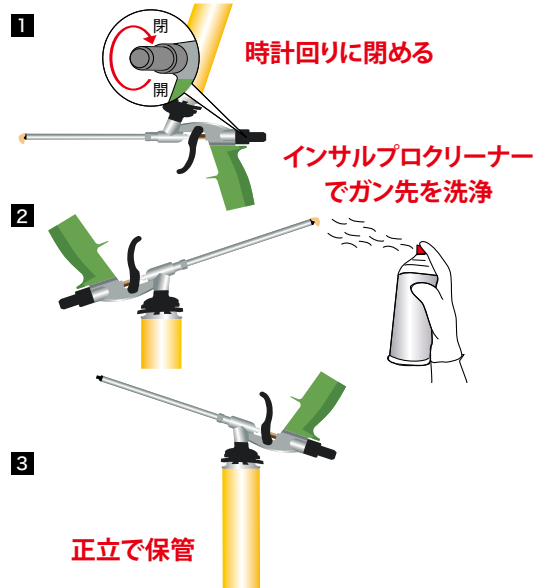
2 ガン先を洗浄

- ガン先に専用洗浄剤「インサルプロクリーナー」を塗布し、付着したウレタンをウエスなどできれいに拭き取ってください。

3 正立で保管

- カートリッジが残っている場合も、空の場合も缶にガンをとりつけたまま正立で冷暗所に保管します。(保管目安:約2~3週間)
- 再使用する際は、出始めのフォームは古いフォームのため、劣化している可能性がありますので捨ててください。

正しく保管していても長期放置されると残ったウレタンが固まって再使用できなくなることがあります。2~3週間に一度はフォームを吐出させてください。ガンからカートリッジが外れないように保管してください。



カートリッジを外して内部を洗浄する場合

1 ガンにインサルプロクリーナーを装着

- ガンにインサルプロクリーナーをしっかり装着
ガンからカートリッジを取り外す際に、残ったフォームが出てくることありますのでご注意ください。

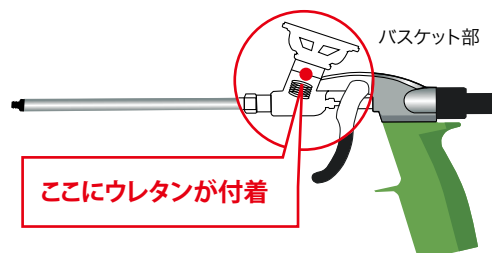
2 透明になるまで吐出

- ガンのバルブの開閉に強弱をつけ、吐出される液が透明になるまで何度もトリガーを引いてください。
- インサルプロクリーナーが残っている場合も空の場合も、ガンに取り付けたまま、次回使用するまで正立で冷暗所に保管してください。
ガン内部の洗浄は、樹脂パーツを劣化させるおそれがあることや、確実に洗浄するためにはクリーナーを半分~1本使用するため、頻繁な洗浄はあまりおすすめできません。



バスケット部のウレタン除去

- ガンとカートリッジを取り外した状態で保管すると、ガンのバスケット部に付着しているウレタンが硬化して、次回使用する際にウレタンが吐出しなくなります。
- カートリッジを取り替える際に、バスケット部にウレタンが付着した場合は速やかにクリーナーで洗浄し、ウエスなどできれいに拭き取ってください。
- ウレタンが吐出しなくなった場合は、ボール部分の稼働を確認してください。なお、ボール部分が稼働しない場合は細めのドライバーなどでつついてみてください。それでもウレタンが吐出されない場合は、ガン内部でウレタンが硬化しているため、再使用することはできません。



インサルパック®

2液タイプ

A液(イソシアネート)とB液(ポリオール)の熱反応によって硬化するため、吐出、発泡ののち、数分間で硬化します。1液では難しかった大規模な充てん、吹き付けに適しています。

- 壁面の断熱施工
- 天井の断熱施工
- 床下の冷氣対策
- リフォーム時の壁面の結露防止
- 床の断熱施工
- 押入れのカビ防止



初めて使用される方へ

インサルパック2液タイプは、吹き付け、注入のすべてに対応したプロ仕様の商品です。誤った使い方をするときれいなウレタンフォームが形成されない場合がございます。各商品の長所をしっかりとご理解いただき、正しい施工方法で安全な作業を心がけてください。

タイプを選ぶ

インサルパック2液タイプにはコンパクトに使える使い切りタイプと容量別のスタンダードタイプ、フォームの密度が高い高密度タイプを用意しています。使用目的、現場のスペースなどを考慮して最適な商品をお選びください。



使い切りタイプ

- 細部の補修や充てんに最適
- ショルダーストラップ採用で片手での作業が可能

スタンダードタイプ

- 容量別の3タイプから選択が可能
- 吹き付け、充てん、注入のすべてに対応



高密度タイプ

- 圧縮強度が必要な場所に最適
- -200℃の耐熱性



発泡体積の積算について

気温や湿度などの外的要因や使用方法により発泡体積は増減します。

- 吹き付け施工は、記載の発泡体積から2割程度のロスが発生します。
天井面は飛散のロスを3割程度、密閉箇所は4割程度のロスを見込んでください。
- 記載の発泡体積は自由発泡時(何も障害のない所で発泡させた場合)の最小、最大体積です。

＜発泡体積表示について＞

弊社表示はℓです。m³換算は以下をご参照ください。

$$0.1\text{m}^3 = 100\ell \quad 1\text{m}^3 = 1,000\ell$$

例 (壁面約30mに厚さ30mmで施工する場合)

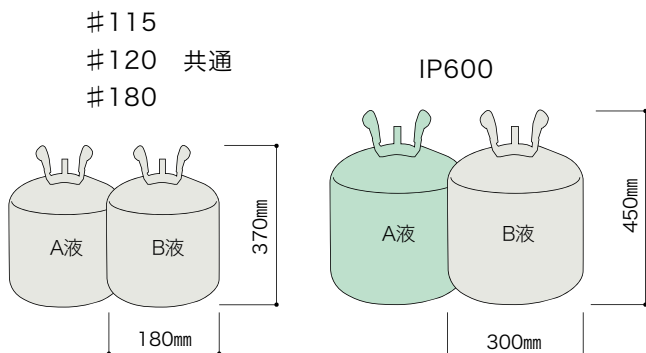
$$\text{m}^2 \times \text{厚さ}(\text{mm}) = \ell (\text{発泡体積})$$

$$30 \times 30 = 900(\ell) = 0.9\text{m}^3$$

上記の計算はロスを見込んでいないため、施工箇所に合わせて2割～4割程度のロスを見込んでください。

ポンベサイズ

ポンベタイプの場合、床下での作業などでサイズに制限がある場合があります。使用用途や作業スペースに合わせて事前にポンベサイズをご確認ください。



ご使用上のポイント

ポンペを温める

施工の前に表示の液温が20℃以上であるかを必ず確かめてください。液温が20℃を下回ると**硬化不良**の原因となります。

液温が20℃以下の場合は40℃程度のお湯で湯煎するか、20℃程度の室温、車内で温めると効果的です。



この部分に液温が表示されています。

20℃以上の液温になるまでポンペを温めてください。

専用のポンベヒーターを使うと簡単に温めることができます。

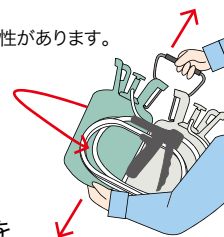
▶P.25



液体を十分に攪拌する

ご使用前はポンペの中の液体が分離している可能性があります。

- HYPER#30は缶をよく振ってください。
- ポンベタイプは回転させて十分に攪拌してください。
※保温中も攪拌していただくことで、全体がムラなく温まります。



使用中、再使用時にも温度確認・攪拌を

時間が経過すると施工途中に液温が下がり、吐出状態が悪くなる場合があります。**温度確認・攪拌は定期的に行なってください。**

下地も温めると効果的

冬場、下地が冷えすぎている場合、ウレタンが固まらない可能性があります。暖房などを使って下地を温めてください。



充てん・吹付け 2液ボンベタイプ 2液タイプ

使用方法▶P.27



HYPER #30



肩にかけて持ち運べる軽量・コンパクトな使い切りタイプ。 ※天井面への施工は不向きです。



ショルダーストラップを採用した肩にかけて持ち運べるコンパクトタイプ。



クリーム

[付属品]

先細注入ホース(25cm)×1

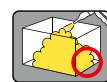
注入ホース(25cm)×1(非売品)



AX-NCノズル×3



隙間充てん



密閉箇所充てん



面接着

商品名	発泡体積/本	容量/セット	入数	発泡ガス
HYPER #30	20~25ℓ・厚み15mmで約1.5㎡	840g	6セット	HFC-134a



#120



小・中規模施工に適した片手で持ち運べるポータブルタイプ。



ポータブルなスタンダードタイプで、小・中規模施工に適しています。



クリーム

[付属品]



AX-NCノズル×6



AX-GGノズル×4



隙間充てん



密閉箇所充てん



面接着

商品名	発泡体積/本	容量/セット	入数	発泡ガス
#120	180~230ℓ・厚み15mmで約13㎡	7.9kg	1セット	HFC-134a



180

2液を代表する多用途に使えるロングセラー商品。



GHA-9ガン付きホース(2.7m)×1

発売以来、変わらぬ人気を誇るロングセラー商品です。
最もポピュラーな2液タイプで中規模施工に適しています。

[付属品]



クリーム



AX-NCノズル×6



AX-GGノズル×6



隙間充てん



密閉箇所充てん



面接着

商品名	発泡体積/本	容量/セット	入数	発泡ガス
#180	300~380ℓ・厚み15mmで約23㎡	12.4kg	1セット	HFC-134a



IP600

面積の広い場所に適した大容量タイプ。



GHA-15ガン付きホース(4.6m)×1

壁面や天井など面積の広い場所の断熱に適した大容量タイプです。
大面積の吹き付けから充てん、注入まで幅広い用途に使えます。

[付属品]



クリーム



AX-NCノズル×6



AX-GGノズル×6



隙間充てん



密閉箇所充てん



面接着

商品名	発泡体積/本	容量/セット	入数	発泡ガス
IP600	900~1,140ℓ・厚み15mmで約68㎡	40kg	1セット	HFC-134a



115

高密度のフォームが高い強度と-200℃の耐熱性を発揮。



GHA-9ガン付きホース(2.7m)×1

高密度タイプ

硬化後のフォームがスタンダードに比べ硬く、
圧縮強度が求められる場所に最適です。
-200℃の耐熱性があるため、
極低温になる箇所にも使用できます。

[付属品]



クリーム



AX-NCノズル×6



AX-GGノズル×6



隙間充てん



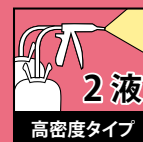
密閉箇所充てん



面接着

商品名	発泡体積/本	容量/セット	入数	発泡ガス
#115	170~220ℓ・厚み15mmで約13㎡	12kg	1セット	HFC-134a

2液タイプ専用副資材



2液ボンベヒーター

受注生産品

液温が低い場合にボンベを温める専用ヒーターです。
2液ボンベタイプすべての商品にご使用いただけます。



現場の状況によって温度調節ができるように
サーモスタットが付いています。
また、バンドタイプなので持ち運びも簡単です。



IP600タイプのみ
1セットにつき
2液ボンベヒーターが
2セット必要です。



仕様	サイズ	電源コード	入数
100V 350W	幅108mm 長さ978mm	2m(プラグ付き)	1セット

AX-NCノズル

ノズルの先端が丸型で鋭角に狭い範囲に吐出します。
隙間の充てんや注入に適したノズルです。



サイズ	先端外径 約6mm	出荷単位	12個/ダース
-----	-----------	------	---------

AX-GGノズル

ノズルの先端が平たく割れており、楕円状に吐出します。
壁の吹き付けなどに適しています。



サイズ	先端外径 約6mm	出荷単位	12個/ダース
-----	-----------	------	---------

GHA-9ガン付きホース

HYPER#30を除く2液全商品にご使用いただけます。



【付属品】
AX-NCノズル:6個
AX-GGノズル:6個
ワセリン:1個
レンチ:1個

サイズ	長さ2.7m	出荷単位	1セット
-----	--------	------	------

GHA-15ガン付きホース

IP600専用のガン付きホースです。

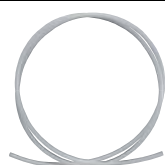


【付属品】
AX-NCノズル:6個
AX-GGノズル:6個
ワセリン:1個
レンチ:1個

サイズ	長さ4.6m	出荷単位	1セット
-----	--------	------	------

注入ホース

注入・充てん時にご使用いただける
ホースです。
2液全商品にご使用いただけます。



※HYPER#30では最長1mまでです。

サイズ	外径約9mm	出荷単位	2m×3本セット
-----	--------	------	----------

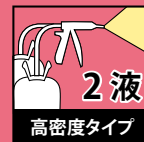
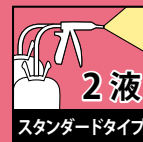
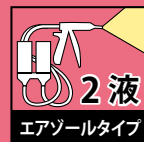
先細注入ホース

細部への注入・充てん時にご使用いただけるホースです。
2液全商品にご使用いただけます。



サイズ	外径約4.5mm 長さ25cm	出荷単位	1袋(12本)
-----	-----------------	------	---------

2液タイプのご使用にあたって



⚠️ 取り扱い上のご注意

- 施工の前に必ず各商品の使用方法・注意事項をお読みのうえ、適切な取り扱い方法で安全に施工してください。
- インサルパックを取り扱う際は、必ず保護具(保護マスク、保護手袋、保護衣、保護メガネ等)を着用してください。
- 硬化した発泡ウレタンは削り取る以外の除去方法がありません。施工部位以外は十分養生し、発泡ウレタンの付着を防いでください。

- 火気厳禁です。
- 吐出時にはガスが含まれますので、使用時には必ず換気を行なってください。
- ポンペに原液が入っている間は加圧されていますので、絶対に穴を開けたり、焼却、必要以上の加温(60°C以上)、強い衝撃を与えるなどの行為は行なわないでください。

下地条件

- 下地に付着している土砂・セメントモルタル・油類は完全に除去してください。
- 下地に水分があると接着しない場合があります。水分はできるだけ乾燥させてください。
- ポリエチレン・ポリプロピレン・テフロン樹脂には接着しませんのでご注意ください。
- 鉄面下地の錆は、サンダー等で除去し、防錆塗料を塗布してください。



汚れ・ホコリ



油類



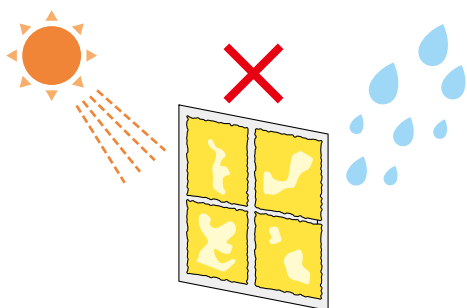
湿潤

ポリエチレン・テフロン
ポリプロピレン

鉄面の錆

後処理

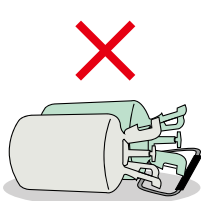
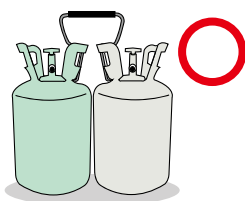
- 余分なウレタンはカッター等でカットしてください。極力カットしないで済むように施工した方が、吸水防止効果は高くなります。
- ウレタンは紫外線・水によって劣化します。紫外線や水が当たる場所に使用した場合、必ず表面塗装や防水処理を行なってください。



紫外線・水による劣化対策をおすすめします。

保管

- 必ず室内に保管し10°C以下、40°C以上になる場所は避けてください。
- 夏場は高温になるため、車内での保管は避けてください。
- 保管時は必ず正立での縦置き保管をしてください。横置きでの保管は、吐出不良の原因となります。



施工条件

- 下記の外気温が施工適温です。範囲外の低温、高温の場合は発泡不良が起こる可能性がありますので、施工は避けてください。室内の場合は冷暖房などにより、室温を調整してください。

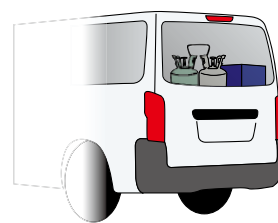
施工適温
5°C~35°C



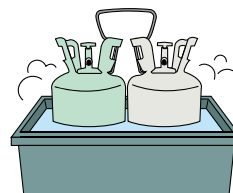
- 寒冷時には下記の方法で液温が20°C程度になるように温めてください。その際、急激な加温、直火は絶対に避けてください。
 - ・ボンベヒータ(P.25)で温める。
 - ・室温にて温める(車の車内も暖房効果が高いので効果的です。)ただし、夏場の車内保管は危険ですので、避けてください。
 - ・40°C程度のお湯で湯煎する。電熱線などを利用したヒーターの中には入れないでください。



ボンベヒータで温める



車の暖房を利用して温める



40°C程度のお湯で温める

- 使用中も液温が下がらないようご注意ください。
- 下地が冷えている場合にも、発泡が悪くなる場合があります。下地や室温を温められる環境であればヒーターなどで温めてから施工してください。

廃棄 (P.30をご参照ください。)

- ポンペは必ず使い切ってから廃棄してください。
- HYPER #30の空き缶は不燃物として地域の条例に従って廃棄してください。
- 発泡硬化したウレタンは産業廃棄物として取り扱ってください。

2液ボンベタイプの使用方法

2液ボンベタイプの使用法を動画でご視聴いただけます。



準備

1 施工の前に

- 寒冷時には液の温度が20℃程度になるよう温めてください。(P.26施工条件参照)
- ウレタンの接着が妨げられないよう下地処理を行なってください。(P.26下地条件参照)
- マスクなどの養生資材を用い養生してください。
インサルバックは特定の下地を除き、付着すると除去できなくなるため、施工箇所以外は必ず養生を行ない保護具を着用してください。

2 液温のチェック

- 液体温度が20~30℃になるように調整してください。
- 冬場で液温が低い場合は表示が24℃(華氏75°F)になるまで温めてください。(P.26参照)
- 夏場で液温が高過ぎる場合は表示が24℃(華氏75°F)になるまで冷ましてください。

3 バルブ部のラインチェック

- バルブ部のチェックライン(赤マジック)がズれてないか確認してください。配送中にホースの取り付け部分が緩むケースがあります。チェックラインがズれている場合や締め付けが甘い場合はレンチなどで直し締めしてください。

※IP600はガン付きホースの取り付けが必要です。(次ページ参照)

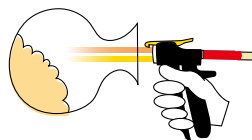
施工

4 ボンベをよく振る

- ボンベを約1分間、よく振って材料を攪拌してください。この工程を行わないと吐出不良や硬化不良の原因になりますので必ず行なってください。

5 バルブを開け吐出を確認

- ボンベのバルブを両方とも全開にしてください。バルブが固い時はプライヤーなどを使って開けてください。
- 全開後、ホース内部に双方の液が通っていることを確認してください。
- ノズル装着前にA液、B液両液がともに吐出するか確認するため、ビニール袋などに捨て吹きを行なってください。

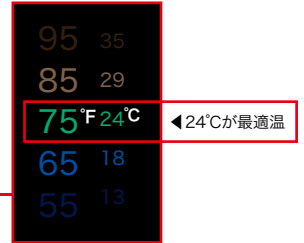


捨て吹き

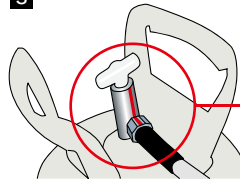
6 ノズルのセット

- ガンにノズルをセットしてください。固くてセットしにくい場合もありますが、ガンのツメがノズルの突起と完全にかみ合っているか確認してください。

2



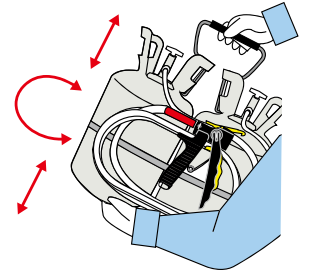
3



赤マジックのラインがぴったりL時で揃っていれば正常な状態です。ラインがズれている場合は緩みを締め直してください。

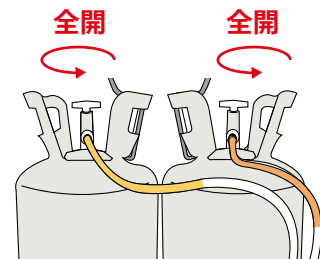
4

約1分振る



5

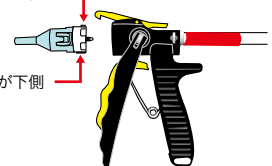
上から見て反時計回りに回す



6

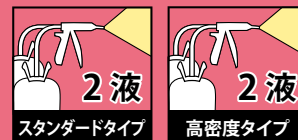
正方形の突起が上側

長方形の突起が下側



ガン上部のツメがノズルの突起にロックされていることを確認する

この黄色いロック部分も一緒に押し込まないとトリガーが引けません。



施工

7 フォームの吐出

- 黄色のロック部とともにレバーを引くとフォームが吐出します。
- 施工面から15cm～60cm離れ、レバーを引いてウレタンを吐出させます。なお、使用前に捨て吹きをし、ウレタンの硬化状態を確認してください。
- 約1分間で発泡が終了し、約5分間で硬化が完了します。



硬化確認

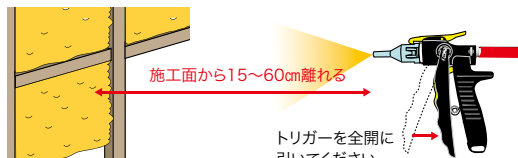
8 ノズルの交換

- ノズルは1分～2分で内部硬化しますので、適時交換してください。



硬化した状態のノズルで吐出すると逆流する可能性があります。

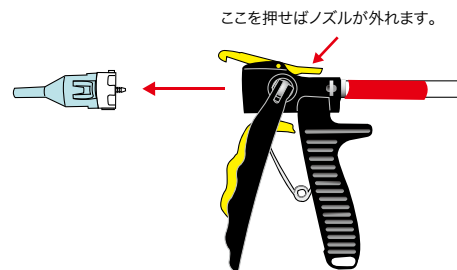
7



施工面から15～60cm離れる

トリガーを全開に引いてください。

8



ここを押せばノズルが外れます。

施工後

9 余剰部分をカットする

- 余剰部分はカッターなどでカットしてください。

廃棄や一時保管はP.30をご覧ください。

ガン付きホースの取り付け

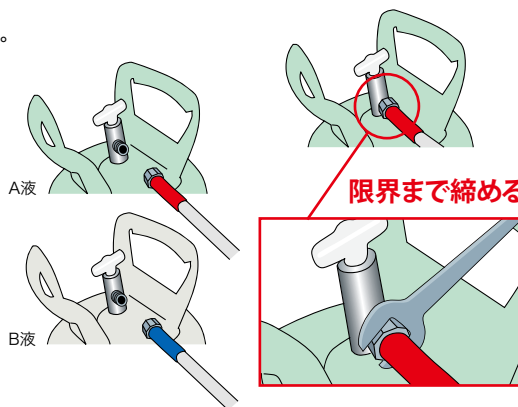
IP600にはガン付きホースがセットされていません。付属のレンチでガン付きホースを取り付けてください。

取り付け部の確認

- 取り付け部のネジ山やガン付きホースに異常がないか確認してください。

ポンペにガン付きホースを取り付ける

- A液、B液のポンペにガン付きホースを取り付けます。(A液=赤、B液=青) 箱に入っている付属レンチを使ってナットを限界まで締めてください。締めが悪いと接続部からフォームが飛び出すおそれがあります。しっかり締まっているかホースを動かして確認してください。



限界まで締める

注入・充てんする場合

注入・充てん作業を行う場合は以下に留意して作業を行ってください。

注入口を設ける

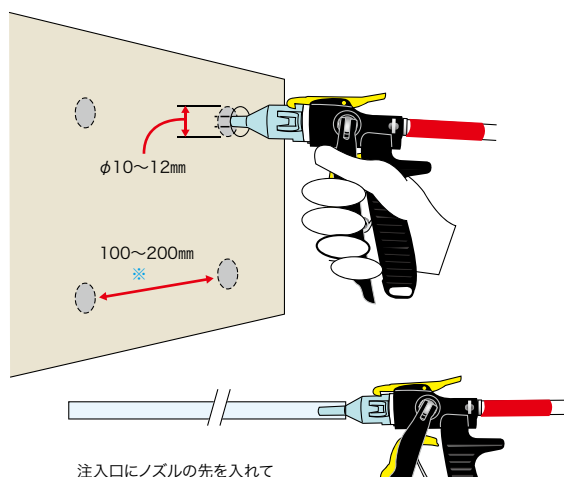
- 注入時は内部の確認ができませんので確認用に逃げ穴を開けてください。
- 奥行きが50mm程度までの注入の場合は100～200mmピッチ※で注入口を設けてください。
- ※ピッチ間は注入する深さによって異なります。

注入ホースの装着

- 別売りの注入ホースをご使用いただくと、水平距離2m※までの注入が可能になります。この場合、奥まで注入ホースを差し込み手前に引きながら発泡させてください。
- 別売り注入ホースはノズルの奥までしっかり差し込んでご使用ください。
- ※HYPER #30は最長1mまでです。



発泡圧によって下地を傷めてしまう場合があります。注入する際には十分注意してください。注入ホースは1～2分で硬化します。適時交換してください。



注入口にノズルの先を入れてご使用ください。

HYPER #30の使用方法



準備

1 施工の前に

- 寒冷時には液の温度が20℃程度になるよう温めてください。(P.26施工条件参照)
- ウレタンの接着が妨げられないよう下地処理を行なってください。(P.26下地条件参照)
- マスクなどの養生資材を用い養生してください。
インサルバックは特定の下地を除き、付着すると除去できなくなるため、施工箇所以外は必ず養生を行ない保護具を着用してください。

2 缶をよく振る

- A・B缶の両方を約1分以上よく振り、材料の攪拌を行なってください。
エアゾール缶内でガスと樹脂が分離しているため、この工程を行わないと吐出不良や硬化不良の原因になりますので必ず行なってください。

3 ホルダーに缶を装着

- 缶をそれぞれのホルダーに装着します。
缶が止まるまで時計回りに取り付けてください。
- ホース内に液が通っていることを確認してください。

4 吐出の確認

- ノズル装着前にA液、B液がともに吐出するか確認するため、ビニール袋などに捨て吹きを行なってください。

5 ガンにノズル装着

- ガンにノズルをセットしてください。固くてセットしにくい場合もありますが、ガンのツメがノズルの突起と完全にかみ合っているか確認してください。

6 ストラップを肩にかける

- ホルダーにストラップが付いていますので、肩にかけて作業ができます。

7 フォームを吐出

- 黄色のロック部とともにトリガーを引くとフォームが吐出します。
- 使用前に捨て吹きを行ない、ウレタンの発泡、硬化状態を確認してください。
- 缶が常に倒立になる状態で施工してください。
缶を傾けたり、逆さまにするとガスが抜けやすくなり、バランス不良の原因となります。

8 ノズルの交換

- 作業時間が1分以上空いた場合は、ノズルを付け替えてください。

9 余剰部分をカットする

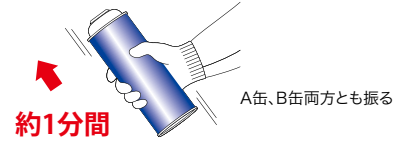
- 余剰部分はカッターなどでカットしてください。

HYPER #30は使い切りタイプです。

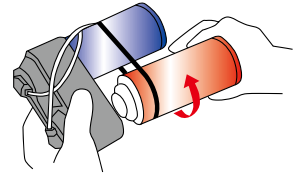
施工

施工後

2



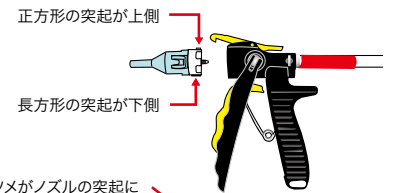
3



4



5



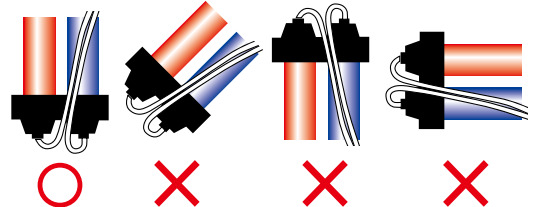
ガン上部のツメがノズルの突起にロックされていることを確認する

この黄色いロック部分も一緒に押し込まないとトリガーが引けません。

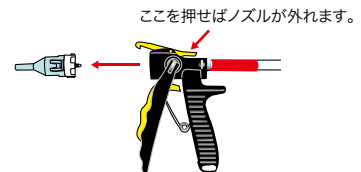
7



缶が倒立になる状態で使用する



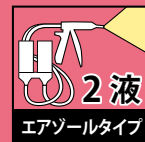
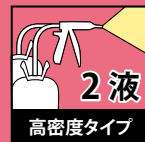
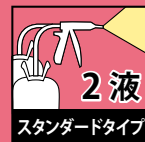
8



HYPER #30の使用方法および
使用上の注意を
動画でご視聴いただけます。



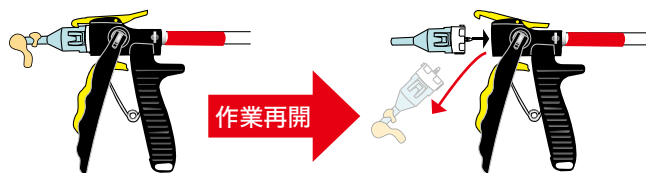
2液タイプの一時保管と廃棄



ボンベタイプ

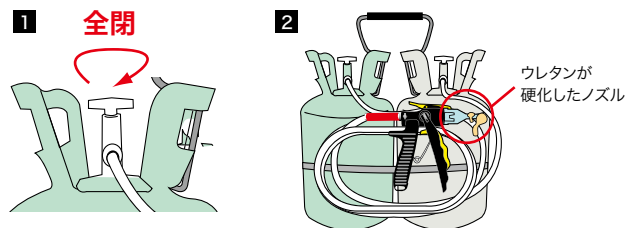
作業を一時中断する場合

- 1 作業を中断される際は、ガンを目詰まりを防ぐため使用したノズルを外さずに、付けたままにしておいてください。
- 2 作業を再開する際に新しいノズルを付け替えてください。



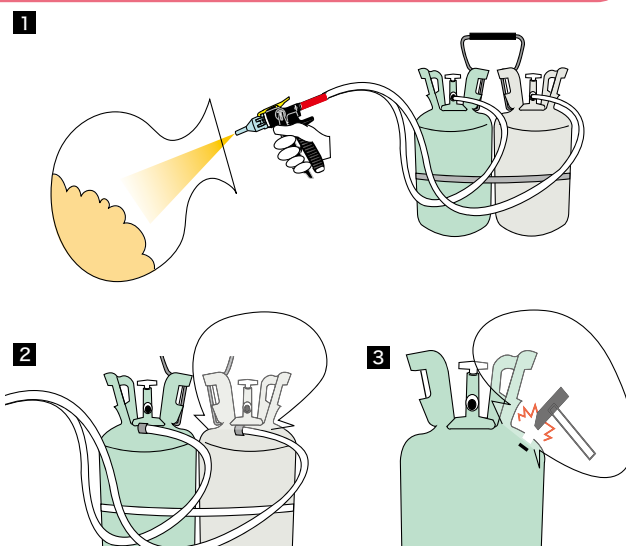
再使用するための保管(液を使い切らずに保管する場合)

- 1 使用後にバルブを全閉にしてください。
- 2 使用したノズル(内部でウレタンが硬化しているもの)をガンに付けたまま保管してください。
- 3 作業が終わりましたら冷暗所に保管(保管目安約1ヶ月)してください。



使用済みボンベの廃棄

- 1 ボンベのバルブを全開にし、ガンのトリガーを引いて、残液および残ガスを抜いてください。抜き終わりましたら、バルブを全閉にしてください。
- 2 ガン付きホースを外した後、バルブ周りにビニール袋をかぶせるなどして、再度バルブを開放し残ガスがないか確認してください。
- 3 ボンベ廃棄用の安全弁をハンマーなどで打ち抜いてください。打ち抜きましたら貼ってあるシールを一枚めくり「処理済み」の状態にしてください。
- 4 原液がボンベ内に残っている場合は打ち抜いた弁から残液を捨ててください。
- 5 廃棄物はそれぞれ地域の条例に従い正しく処分してください。一般的に、硬化しているフォームは廃プラスチック、空ボンベは鉄くず、ガン付きホースは不燃物、残液(未硬化)は有機溶剤として産業廃棄物として処理されます。



作業を行なう際は、液が飛び散らないようビニール袋をかぶせてから作業してください。

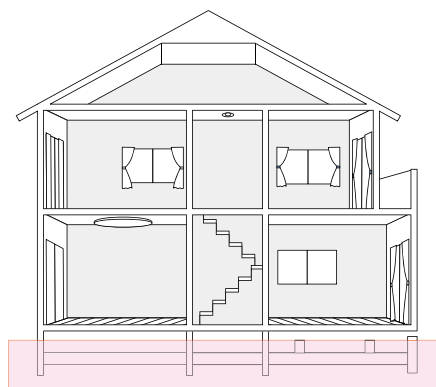
HYPER #30

- HYPER #30は使い切りタイプです。その日のうちに使い切ってください。
- 施工を一時的に中断する時は、使用したノズルを付けたままにして、作業を再開する際に新しいノズルを付け替えてください。
- エアゾール缶は必ず使い切ってから破棄してください。

住宅 基礎ゾーン

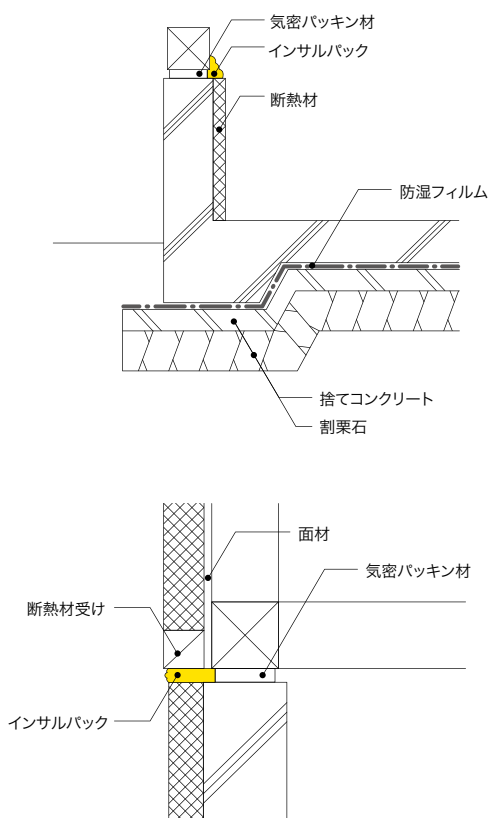
断熱材と柱などの間に隙間が存在して、せっかくの断熱層に外気が侵入する構造では、高い断熱性能が確保できません。

外気が床下から壁内などに侵入しないために、インサルパックで隙間なく施工することが大切です。



基礎断熱(内・外張り)

基礎の天板と土台の取り付け部には隙間が生まれます。結露防止やシロアリの侵入を防ぐために、1液タイプのインサルパックやインサル防蟻フォームでの充てんをおすすめします。

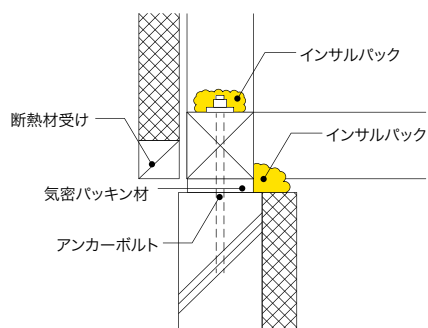


基礎貫通部

貫通部と基礎の取り付け部は、隙間による断熱や気密の欠損が生じないように、隙間を充てんします。

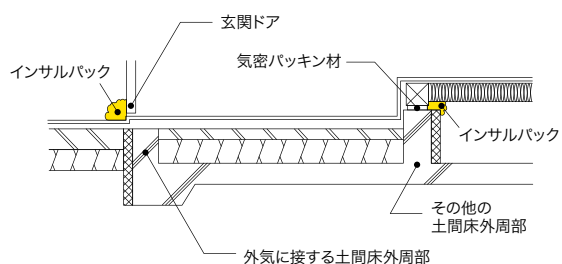
基礎内側断熱

外気により冷えたコンクリートから、熱が伝わってアンカーボルトやホルダーダウン金物が室内で結露する場合があります。そのため、金物まわりも断熱補強することが大切です。



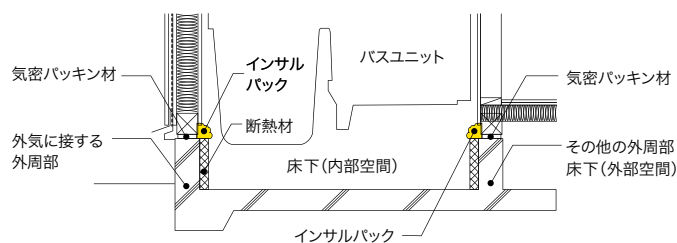
玄関・土間

玄関、土間周囲の土台と基礎の間から、床下に冷気が入らないように、隙間にインサルバックを施工します。



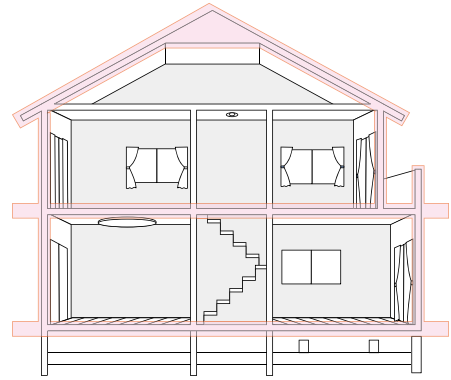
バスユニットと基礎部

バスユニット周囲の基礎と土台の間に、気密層が途切れることがないようにインサルバックを施工します。



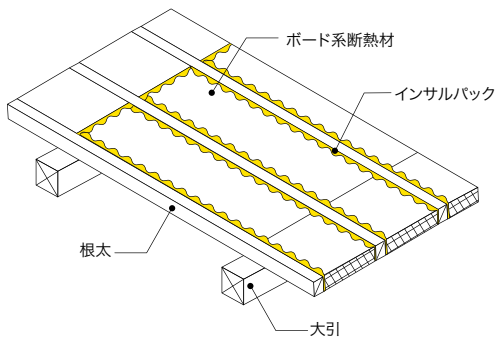
住宅 床 / 壁・屋根ゾーン

木造建築の場合、木の特性である収縮などにより壁と柱の取り合い、床と壁などさまざまな部分に隙間が生まれます。インサルパックなら小さな隙間にもしっかり注入でき、吐出後に発泡して確実に隙間を塞ぐことができます。



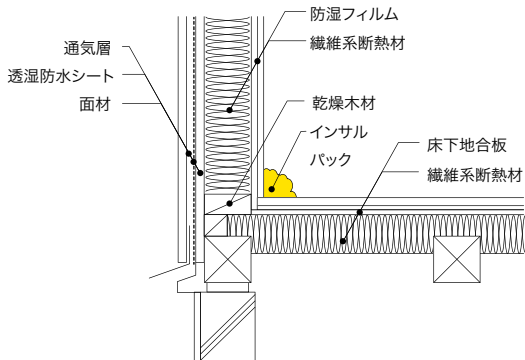
床と床の取り合い部

通常、床の断熱にはボード系断熱材が使われることが多いです。断熱材と根太のわずかな隙間から冷気が侵入し、断熱性能を低下させるおそれがあります。隙間をしっかりと塞ぐことで、断熱材本来の性能を機能させることができます。



床と壁の取り合い部

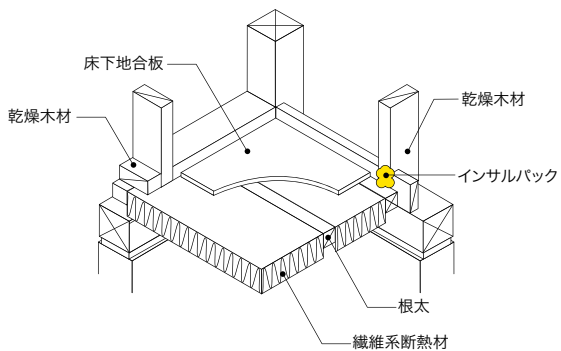
床と壁の取り合い部は、床下からの冷気が壁の中に侵入し、断熱材の断熱性能を低下させたり、内部結露を発生させる原因となります。隅々までしっかり充てんすることが大切です。





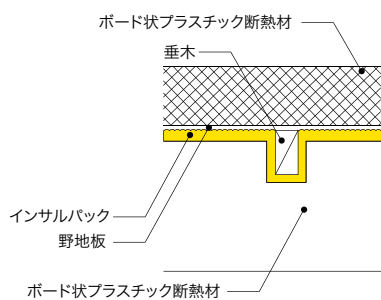
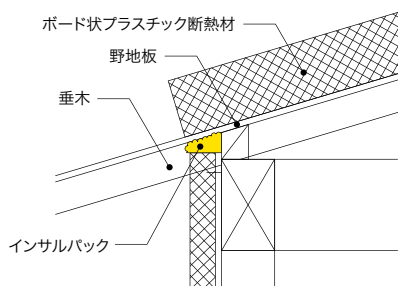
床と柱の取り合い部

床と柱の隙間も、冷気の通り道となります。インサルパック1液タイプを充てんし、隙間をしっかりと塞いでください。



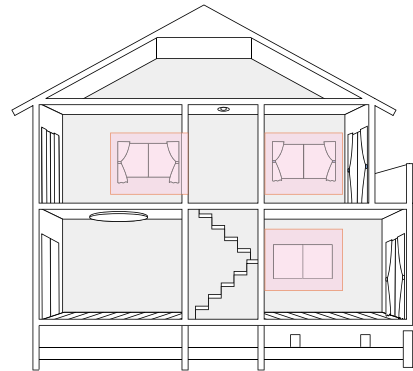
壁と屋根の取り合い

屋根と壁断熱材の取り合い部は、インサルパックで隙間を塞ぎ、気密性を確保します。また、外気と接する箇所の柱などを固定する金属製の金物は、熱を伝えやすく熱橋（ヒートブリッジ）となります。インサルパックで断熱補強してください。



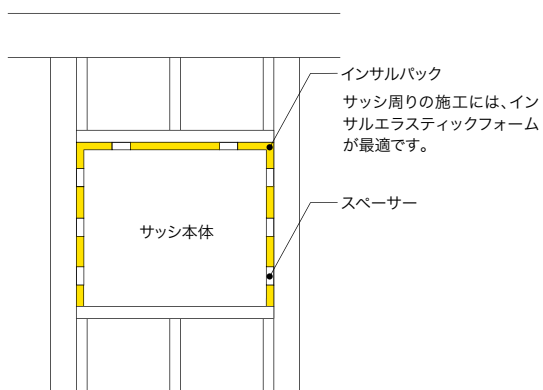
住宅 サッシ周り

外気の影響を受けやすいサッシ周りは、結露が起こりやすく、カビが発生しやすい場所です。
インサルバックで隙間を塞ぐことで断熱効果を上げることができます。



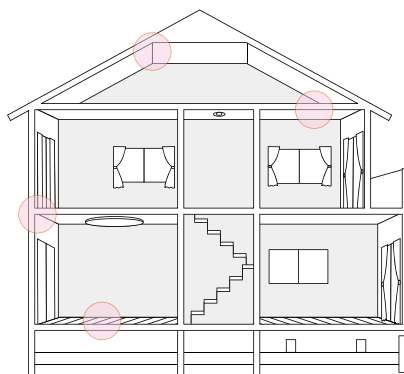
サッシまわりの充てん

サッシ周りの隙間には断熱材の端材を詰めたり、テープ処理をする施工がありますが、インサルバックなら1本で、しかも作業時間も早く施工することができます。



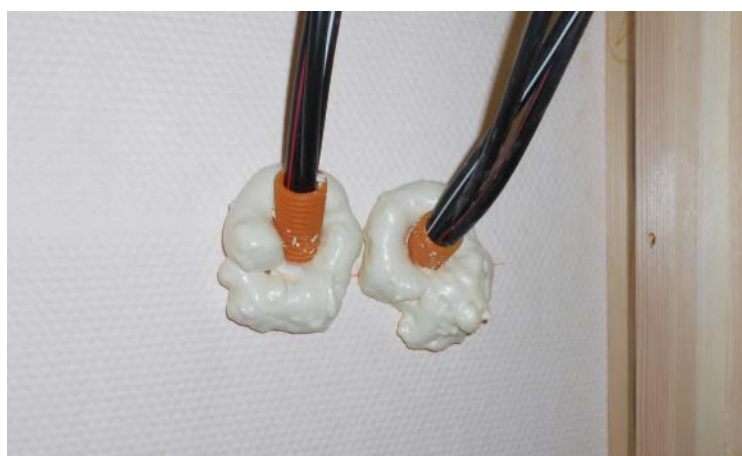
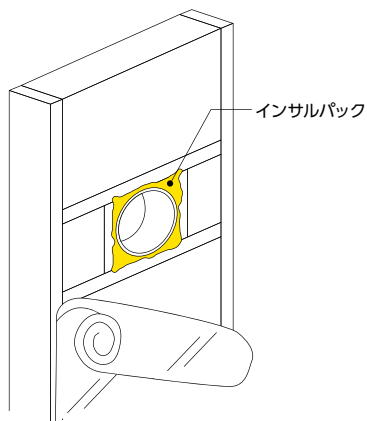
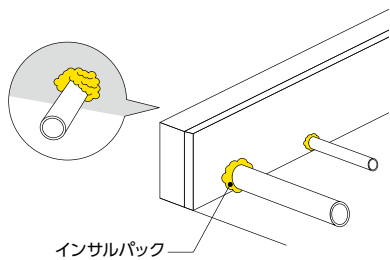
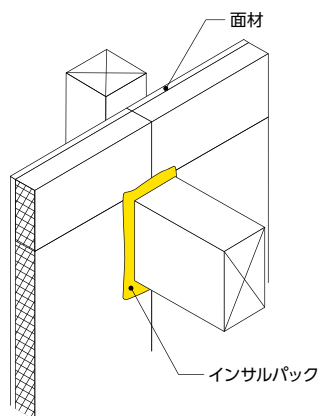
住宅貫通部

配管や配線、換気ダクトなどは、それぞれの部位で断熱層や気密層を貫通しています。これらの箇所をしっかりと埋め戻し、断熱・気密の連続を確保しましょう。

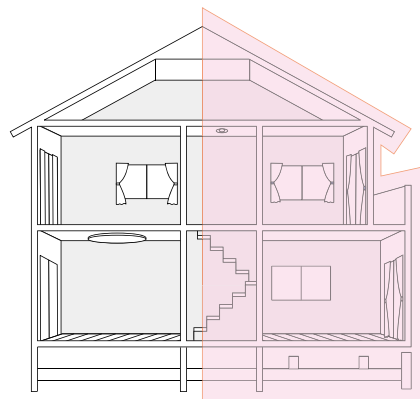


貫通部や部材の埋め戻し

細かな施工が必要な箇所には、隙間が生じやすく、断熱や気密欠損が起こりやすくなります。インサルパックでこのような隙間をしっかりと塞ぎましょう。



住宅リフォーム



新築なら簡単にできる断熱材の施工も、リフォームだとそうもできません。
持ち運びが容易でシームレスに仕上がるインサルパックは便利で効率的な断熱施工を実現します。
動力車や大掛かりな機械を必要としないため、近隣への騒音対策にも効果的です。

壁面

インサルパックでしっかり断熱、気密をすれば部屋の温度差が少なくなり、家の中が快適になります。

<注入工法>

壁面にカビが発生している場合は、壁面内部の隙間が原因となっているおそれがあります。インサルパックを注入することでボードをはがさずに、この隙間を埋めることができます。



ボードに穴を開けインサルパックを注入 内部の隙間が十分に埋まると穴からインサルパックが吐出 吐出したインサルパックをカットして完了

※下地にカビが発生している場合は、カビを除去し、乾燥させてください。ボードの腐食が激しい場合は取り替えてください。

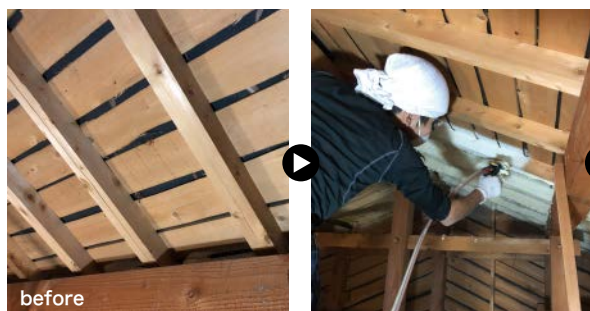
床下

足元が冷たいと体全体に寒さを感じます。床下の隙間をしっかりと塞ぐことで、室内の断熱効果を大幅にアップできます。



屋根・天井

インサルパックは持ち運びが容易なため、屋根裏などの狭い空間でも作業ができます。



家の中で直射日光の影響を受けやすい天井と屋根は、しっかり断熱をとり、熱の出入りのコントロールをすることが大切です。



その他のリフォーム用途

フローリングのきしみ音防止、押入れのカビ対策など、吹き付け・充てん・注入とさまざまなアプローチで、住宅の機能向上に貢献できます。



床の断熱



押入れの結露防止



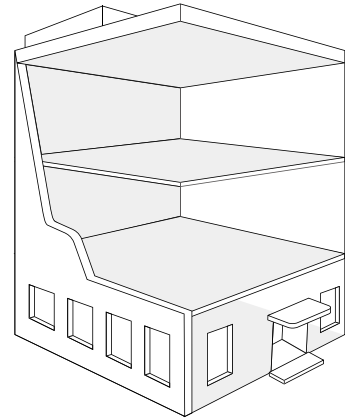
床きしみ音抑制



浴槽の断熱・ガタつき防止

ビル・マンション

ビル・マンションなどの大型の現場では一般的に機械を使用した発泡ウレタンで断熱を行いますが、欠損部などが生じた場合や狭小部にはポータブルタイプのインサルパックが有効です。



壁面

断熱効果を高めたい北側の壁面や2階部分だけなどの、リフォーム時の部分的な改修に最適。持ち運びが可能で、動力を必要としないため、スピーディーに作業が完了します。



サッシ周り



壁・天井

マンションリフォームなどでは作業中の騒音対策が苦慮されます。インサルパックは騒音を出さないため、近隣対策に効果的です。



配線周り

このような場所にも

断熱、気密、結露防止はもちろん、充てんなどさまざまな場所で使用されています。



配管周り



建築時のノ口止め

各種建造物

インサルパックは主に断熱材として活用されていますが、他にも気密性やその加工性を生かしてさまざまな現場で活躍しています。ここにご紹介しているのはほんの一例です。アイデア次第で無限の可能性を秘めています。

土木関連

インサルパックの最大の特長は、動力を使わずに、さまざまな場所に移動しながら、どこにでも施工が可能なことです。

土木作業では、施工時間が短く迅速な補修作業が求められるため、たとえ施工が困難な場所でも、持ち運びが容易で施工性にすぐれたインサルパックが重宝します。



雨だれ防止(道路のジョイント部に充てん)



トンネル(破損部充てん)



配管周り(配管の隙間に充てん)



ノロ止め(コンクリート型枠の隙間にインサルシールを充てん)



トンネル(空間裏込め)

冷凍・冷蔵設備

冷凍・冷蔵設備の断熱は、内部に冷凍品や液化燃料などを貯蔵するため温度が非常に低く、発泡ウレタンが欠かせません。



結露防止(海水タンクの結露防止)



業務用冷蔵庫(冷蔵庫周りの断熱材の隙間充てん)

造形

インサルパックが発泡硬化後にみせる姿を利用し、造形物やディスプレイを制作することができます。



アーティスト「名和晃平氏」の作品
インサルパックを美術素材として、多くの作品を発表しています。



Scum # 2 2006
h300×w470×d500 (cm)



2010mixed media
第14回アジアン・アート・ビエンナーレ・バンガラディッシュ2010 最優秀賞受賞



施工チェックリスト 作業全体の流れを確認することで、失敗を未然に防げます。

1液タイプ

準備

- 手袋・マスク・保護具の着用
- 養生
- 火気厳禁
- 下地の確認

使用準備

- 20回以上缶を振っているか
- 缶の温度は適温か
- ノズルまたはガンを装着部にしっかり装着できているか

施工

ノズルタイプ

- それぞれの商品ごとの吐出方法を守っているか
- ノズルに指をかけて押し下げているか
- 施工場所は5cm角以下の隙間か
- 密閉箇所ではないか

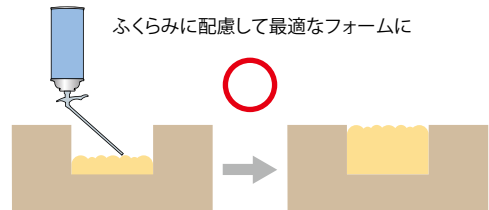
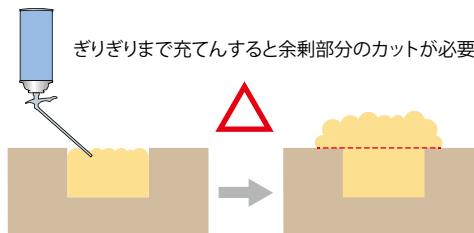
ガンタイプ

- 常にカートリッジが逆さの状態で行われているか
- ガンのトリガーを引いているか
- フォームの吐出量はガン後部の調節ネジで調整
- 施工場所は5cm角以下の隙間か
- 密閉箇所ではないか



ワンポイントアドバイス

吐出すると1.5~2倍にふくらむことを前提として施工することで最適なフォーム量を充てんすることができます。



施工後

ノズルタイプ

- 作業を終えるときに中身を使い切っているか

ガンタイプ

- 缶は立てた状態で冷暗所で保管

準備

- 手袋・マスク・保護具の着用
- 養生
- 火気厳禁
- 下地の確認

使用準備

- 1分以上ポンペを振っているか
- ポンペの温度は適温か
- バルブ部の赤マジックのチェックラインがぴったりL字で揃っているか
- バルブを両方とも全開にしているか
- ホース内に液は通っているか
- ノズルをセットしない状態で捨て吹きをしているか
- ガンのツメがノズルの突起と完全にかみあっているか

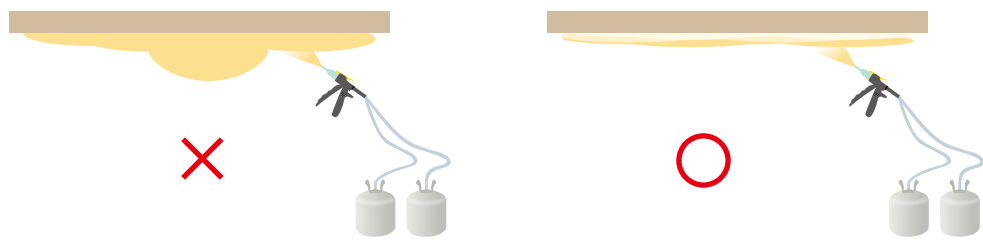
施工

- トリガーを全開に引いているか
- ウレタンが正常に硬化しているか
- 施工中も液温が下がっていないかを確認しているか
- ノズルは適時交換しているか



ワンポイントアドバイス

一度に厚みを付けてしまうと液の重さで垂れることがあります。
薄く層をつくるような感覚で2~3回に分けて厚みを付けてください。



- 作業を中断する際に使用したノズルを外さずに付けたままにしているか

HYPER#30

ポンベタイプ

施工後

- 作業を終えるときに中身を使い切っているか
- バルブが全閉になっているか
- 使用したノズルを付けたまま冷暗所で保管
- 廃棄する場合の廃棄方法はP.30を参照

トラブルの原因とその解決方法

1液タイプ

★ 硬化不良



表面だけ硬化して中まで硬化しない!

原因

1液タイプは空気中の湿気と反応して硬化するため空気に触れない部分は硬化不良となります。

解決方法

- 空気に触れない密閉箇所では使用しない。(2液タイプをご使用ください。)
- 最大5cm角の隙間まで対応しています。1回の充てんは十分に空気に触れる2~3cmの吐出をおすすめします。

★ 液だれ



ウレタンが硬化する前に垂れ落ちる!

原因

1液タイプは完全に硬化するまでに1~2時間かかります。そのため、壁面などでは一度にたくさん吐出すると液だれの現象が起こります。

解決方法

- 1液タイプは天井面や1点しか接着する面がない箇所には使用しない。(2液タイプをご使用ください。)
- スプレータイプは薄く吹き付け、厚吹きや天井面には施工しない。(天井面には2液タイプをご使用ください。)

★ 液が出ない



レバーを押し下げたり、トリガーを引いているのに出ない!

原因

横倒しでの保管や、使用期限切れなどの何らかの原因で、中のウレタンが硬化している可能性があります。

解決方法

- 正立で、正しく保管してください。
- 使用期限内に使用してください。
- 初回の使用時に万が一ウレタンが吐出しない場合には、缶に記載されている連絡先または、購入先にご連絡ください。

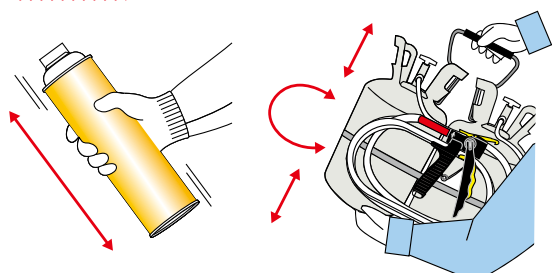
バランスの良いフォームをつくるための

Point

よく振る

フォームを吐出する前に缶やポンベをよく振ってください。ガスと液が十分に混ざり合うことで、バランスの良いフォームをつくることができます。

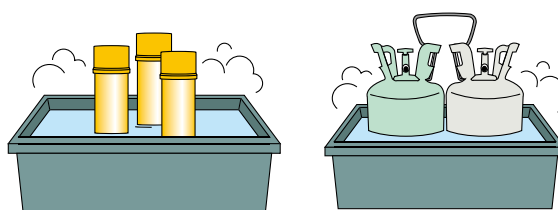
作業を中断した時や液量が少なくなってきた時にも、再度よく振って使用してください。



温める

インサルパックの最適な液の温度は20°C前後です。P.17、P.26の温め方法を参照し、寒冷時には液温が20°C程度になるように温めてください。

また、液温が均一になるように、よく振って最適な温度にて施工してください。



2液タイプ

液が出ない



液が出ない! 少ししか液が出ない!

原因

ボンベバルブが全開になっていなかったり、ホースのねじれ、詰まりなどが考えられます。

解決方法

以下の作業を行なってください。

- ①ボンベが全開になっているかを確認する。
- ②ホースがねじれていたらまっすぐに直す。
- ③ホース内で液が硬化していないか確認する。
- ④よく振り、液温が20℃程度になるように温める。

液だれ



発泡時に垂れ落ちる!

原因

一度に厚く吹きすぎていると、発泡・硬化の前にウレタンの重みで垂れてしまいます。

解決方法

以下の作業を行なってください。

- ①1回目は下地が透けるくらいの薄吹きをする。
- ②2~3回に分けて厚みを付けていく。

発泡不良



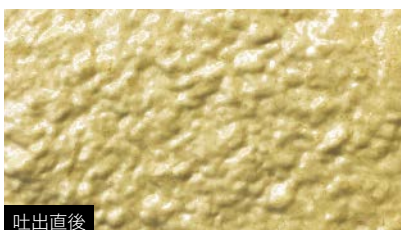
吐出直後

色は白色で吐出後すぐに溶解し始める。



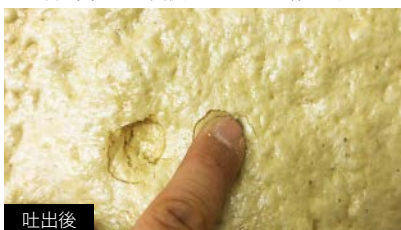
吐出後

発泡はするが徐々にしぼんでいく。



吐出直後

色は濃い黄色で吐出後ボソボソとし始める。



吐出後

発泡はするが、触るとやわらかい。

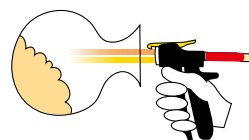
原因

A液のイソシアネート(赤ライン)が正常に吐出していません。

解決方法

以下の作業を行なってください。

- ①ボンベを温める。
(ボンベの温度が下がっている場合)
- ②1分以上ボンベを振って攪拌する。
- ③ノズルを外して捨て吹きし、A液、B液とも正常に吐出しているかを確認する。



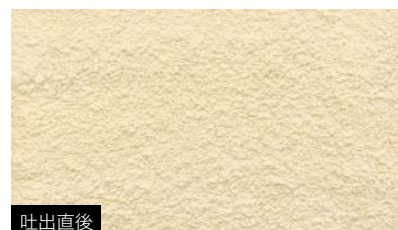
トリガーは100%の全開で握る

その後ノズルを付けて再度捨て吹きを行なう。

原因

B液のポリオール(青ライン)が正常に吐出していません。

正しく発泡している状態



吐出直後



吐出後

使用用途一覧

タイプ・商品名						
	NEW-GS360 GS360ロング NEW-GSスプレー GFM-600 GSX-ロング インサル防蟻フォーム	NEW-GSスプレー (吹き付け)	GSメタルプロジャンボ GSガンフォームNF PRO インサルシール GS難燃B1フォーム インサルエラストックフォーム	HYPER #30	#120 #180 IP600	#115
天井面の吹き付け					○	
壁面の吹き付け		○ 厚吹き不可		○	○	
サッシ廻りの充てん	○	○	○	○	○	
高気密住宅の気密シール	○		インサル エラストック フォーム ◎	◎		◎
結露部の結露防止充てん				○	○	
配管廻りの断熱				○	○	○
冷凍・冷蔵設備配管の断熱				○	○	○
パイプ・ダクトの貫通部埋め戻し	◎		◎	○	○	○
ケーブルダクトのシール・電気配線等の腐食防止	◎		◎	○	○	
ユニットバスのガタつき補修				○	○	
床のきしみ止め			○ ごく少量の充てんのみ可	○	○	
保冷車・保冷コンテナの断熱				○	○	○
LPG・LNG管(-200℃)の断熱						◎
断熱材破損箇所の補修	○	○	○	○	○	○
トンネル外空間裏込めシールドジョイント部の注入				○	○	○
型枠根巻き部のノロ止め	○		インサル シール ◎	◎		◎
造形物製作	○	○		◎	◎	

◎…弊社推奨商品 ○…対応商品

※上記表は目安です。商品の特性、施工条件によって異なります。

製品一覧

タイプ	商品名	品番	JANコード	出荷単位 (内容量×数)	単品寸法 (mm)	梱包寸法 (mm)	梱包重量 (kg)	使用期限*		
					W×D×H	W×D×H				
1液タイプ	ノズル タイプ	NEW-GS360	GS360	0074985004469	箱 (340g×12)	70×70×205	315×255×215	6.2	18ヶ月	
		GS360ロング	GS360L	0074985004483	箱 (570g×12)	70×70×290	315×255×300	8.6		
		GFM-600	GFM600	8713465278908	箱 (600ml×12)	65×65×285	295×225×295	9.8		
		GSX-ロング	GSXL	0074985004902	箱 (570g×12)	70×70×290	315×255×300	9.8		
		NEW-GSスプレー	NGSS	0074985002342	箱 (600ml×12)	65×65×285	295×225×295	9.8		
		NEW-GSスプレー ピンク	NGSS P	8713465303433		65×65×285	295×225×295	9.8		
	ガン タイプ	インサル防蟻フォーム	IBF	8809214331328	箱 (435ml×6)	70×70×220	220×160×230	3.5		
		GSメタルプロジャンボ	GSMPJ	0074985005107	箱 (750ml×12)	76×76×275	310×240×280	12.2		
		GSメタルプロジャンボ ピンク	GSMPJ P	8713465303310		76×76×275	310×240×280	12.2		
		GSガンフォームNFPRO	NFPRO	8713465294960		76×76×275	310×240×280	12.2		
		インサルシール	GSIS	8713465305741		76×76×275	310×240×280	12.2		
		GS難燃B1フォーム	GS-B1 P	8713465303327		76×76×275	310×240×280	12.2		
		インサルエラストックフォーム	ELASF	8713465320904		65×65×329	300×185×340	12.0		12ヶ月
		PU010	PU010	8713465297503	65×65×329	300×185×340	12.0	9ヶ月		
		ガンキットBOX-C	GKBOXC	—	セット	—	360×170×410	4.0		18ヶ月
		ガンキットBOX-S	GKBOXS	—	セット	—	360×170×410	3.7		18ヶ月
		ガンキットBOX-R	GKBOXR	—	セット	—	360×170×410	3.7		18ヶ月
		GSメタルガンR	GSMGR	8713465285906	丁	—	370×160×60	0.5		—
GSメタルガンS	GSMGS	4043345000096	丁	—	345×155×50	0.5	—			
GSメタルガンロング	GSMGLo	4043345000027	丁	—	850×200×60	0.75	—			
2液タイプ	ハイパー#30	IP30	0074985004926	箱 (840g×6)	220×135×195	455×415×210	9.2	15ヶ月		
	#120	IP120	0074985008184	セット (7.9kg)	400×240×380	400×240×380	13.2			
	#180	IP180	0074985004940	セット (12.4kg)	400×240×380	400×240×380	18.6			
	IP600用	#600A	600A	0074985004964	本	315×315×505	315×315×505		26.8	
		#600B	600B	0074985004964		315×315×505	315×315×505		27.5	
	#115	IP115	0074985005381	セット (12kg)	400×240×380	400×240×380	17.0			
副資材	GHA-9	GHA9	—	セット	—	345×345×80	—	—		
	GHA-15	GHA15	—	セット	—	345×345×80	—			
	インサルブロックリナー	IPC	0074985005121	本 (500ml)	65×65×225	—	—			
	AX-GGノズル	AXGG	—	袋 (12個)	—	—	—			
	AX-NCノズル	AXNC	—		—	—	—			
	GS用太ノズル	NBKD	—		—	—	—			
	GS用細ノズル	GSKD	—		—	—	—			
	注入ホース	—	—	セット (2m×3本)	—	—	—			
	先細注入ホース	—	—	袋 (12個)	—	—	—			
	NEW-GSスプレー用吹付ノズル	NSD	—		—	—	—			
	GSメタルガンS専用注入針セット	MGS	—	セット	—	—	—			
	ボンベヒーター	BH	—	セット	—	—	—			

*使用期限は製造時からの期限です。輸入品のため、弊社出荷時の期限は約1年前後のものとなります。

webサイトで
製品安全データシートが
ダウンロードできます!



物理特性

1液タイプ商品の物理特性

商品名 試験項目	NEW-GS360 GS360ロング	GFM-600	GSX-ロング	インサル防蟻フォーム	NEW-GSスプレー	GSメタルプロジャンボ GSガンフォームNFPRO	インサルシール	GS難燃フォーム	インサル エラストックフォーム
熱伝導率 (W/mk)	0.031	0.036	0.031	0.031	0.036	0.036	0.036	0.040	0.036
圧縮強度 (N/mm ²)	0.040	0.058	0.040	N/A	0.042	0.041	0.041	0.030	N/A
引張強度 (N/mm ²)	0.107	0.11	0.107	0.135	0.084	0.10	0.10	N/A	N/A
難燃性	自己消火性							難燃3級	自己消火性
耐熱性 (°C)	-50~80	-40~90	-50~80	-50~80	-40~90	-40~90	-40~90	-40~90	-40~90
吸水量 (g/100cm ²) (カット面)	1.21	2	1.21	0.5	2	2	2	3	N/A
フォーム密度 (kg/m ³)	21	30	21	24~30	25	25	25	20	N/A
タックフリータイム (分)	15~30								10
カットタイム (分)	60~120								45
使用期限*	製造から18ヶ月								製造から12ヶ月

2液タイプ商品の物理特性

商品名 試験項目	HYPER # 30	# 120	# 180	# 600	# 115
熱伝導率 (W/mk)	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
圧縮強度 (N/mm ²)	0.172	0.172	0.172	0.172	0.430
引張強度 (N/mm ²)	0.264	0.264	0.264	0.264	0.374
難燃性	自己消火性				
耐熱性 (°C)	-50~80	-50~80	-50~80	-50~80	-200~80
吸水量 (g/100cm ²) (カット面)	0.72	0.72	0.72	0.72	0.88
フォーム密度 (kg/m ³)	30	30	30	30	44.9
タックフリータイム (分)	30~60				
カットタイム (分)	3~4				
使用期限*	製造から15ヶ月				

上記の物性値はすべて代表値であり、販売規格ではありません。ウレタン成型時の温湿度や現場条件によって発泡ウレタンの性能は変化しますのでご注意ください。

*使用期限は製造時からの期限です。輸入品のため、弊社出荷時の期限は約1年前後のものとなります。

使用期限

インサルパックの各商品には使用期限があります。ご使用は使用期限内に行なってください。

- 使用期限は、未使用の状態、直射日光のない冷暗所(温度条件5°C~30°C)での保管を前提としていますので、保管にはご注意ください。特に、製品に表示している保管方法を守ることが重要です。
- 使用期限の記載場所は下記をご参照ください。
左から日、月、年の順で記載されています。月の表記は、Nov(英語表記)もしくは、11(数字表記)、年の表記は、2019、19と予告なく変更する場合がございます。

1液(缶)タイプ
缶の底に記載しています。



GFM-600
NEW-GSスプレー
GSメタルプロジャンボ
GSガンフォームNFPRO
インサルシール
GS難燃B1フォーム
インサル防蟻フォーム
インサルエラストックフォーム

NEW-GS360
GS360ロング
GSX-ロング

18-11-19 L2
日 月 年

BEST BY 18/NOV/2019
日 月 年

2液(箱入り)タイプ
箱の上部に記載しています。



別売

**ご使用期限
(EXPIRY DATE)**
EXP: 18-Nov-2019
B# D22-AB4001

時までの期限です。
には保証の限りではありません。

EXP: 18-Nov-2019
日 月 年

上記表示の使用期限は、2019年11月18日となります。

さまざまな建物の性能アップに貢献する高機能建材を取り揃えています。
 詳細は下記カタログ、またはwebサイトにてご覧いただけます。ぜひご検討ください。

<p>木材保護着色塗料 木材保護塗料総合カタログ</p> 	<p>紫外線カット型浸透性撥水材 ワイティブルーFC</p> 	<p>弾性無機系コンクリート保護材 インサルキソッシュONE</p> 	<p>コンクリートひび割れ補修材 インサルクラックシャット</p> 	<p>耐降雨性・透湿防水テープ イルモド</p> 	<p>絹雲母石内装壁装材 セリオン</p> 
<p>屋外・屋内用、溶剤系・水系の木材保護塗料シリーズ</p>	<p>シリコンポリマー系コンクリート用撥水剤</p>	<p>1材料1工程で仕上げる基礎保護材</p>	<p>細かいひび割れを簡単に補修できるキット</p>	<p>透湿性を備えた乾式シーリングテープ</p>	<p>消臭効果をもつ高付加価値内装壁材</p>
<p>防音シリーズ e-wool防音シリーズ</p> 	<p>高性能防音壁 e-wool防音パネル</p> 	<p>防音ドア エスブルードシリーズ</p> 	<p>環境対策型洗浄剤 ケセルワン</p> 	<p>未来型洗浄剤 ABCクリーナーハイパー</p> 	
<p>住宅・店舗・スタジオなどの音の悩みを解決するラインアップ</p>	<p>吸音・遮音機能に防振機能がプラスされた高性能防音壁</p>	<p>機能性・施工性にすぐれた高性能スチール製防音ドア</p>	<p>環境にやさしく、さまざまな汚れを落とせる洗浄剤</p>	<p>マルチに活躍する、清潔・安心なオールインタイプの洗浄剤</p>	

カタログのご請求は

下記記載の「カタログ掲載商品 問い合わせ」および営業所宛てにお申し込みください。また、右記のwebサイトからもカタログをご覧いただけます。

www.insulpak.net

上記製品の詳細な製品情報をwebサイトでご覧いただけます。



カタログ掲載商品 問い合わせ
インサル事業部 (直通)

商品総合案内
株式会社 エービーシー商会

TEL 0120-011-462 FAX 03-3581-4946

MAIL info-12@abc-t.co.jp HP www.insulpak.net

TEL 03-3507-7040 FAX 03-3507-7340

本社: 〒102-0074 東京都千代田区九段南1-3-1 東京堂千代田ビルディング

ショールームへご来場ください。

大阪ショールーム

大阪府中央区谷町2-6-4 谷町ビル1F
〒540-0012 TEL 06-6944-4903

東京ショールーム

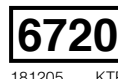
本社ビル建替えに伴い休業中。2020年夏頃オープン予定。

■特約販売店

■営業所別連絡先 (営業担当員が不在の場合は受注・業務センターに転送されることがあります)

札幌 ☎ 011-231-7909 仙台 ☎ 022-791-8367 東京 ☎ 03-3507-7390
名古屋 ☎ 052-979-1859 大阪 ☎ 06-6944-3422 福岡 ☎ 092-413-9051

注意：施工前に必ず各商品の注意事項をお読みのうえ、正しく安全に施工してください。
 本カタログに記載されている®マークは株式会社エービーシー商会の登録商標です。
 ●本カタログ記載内容の無断転載・複製・引用等はかたくお断りします。





www.insulpak.net

インサルパックの最新の製品情報
をwebサイトでご覧いただけます

