

INTELLO®

TESTED BY
財団法人建材試験センター
第09A.0714号プロクリマ INTELLO®
高性能調湿気密シート

施工について



インテロ調湿気密シート

インテロは(財)建材試験センターの透湿/透気抵抗試験においてそのアクティブな湿気調節機能と高い気密性が証明されています。

ドイツ工業規格DIN4108・スイス SIA180・オーストリア OeNorm B8110-2・アイルランド iab 等に基づく認定を受けている高性能調湿気密シートです。

周囲の湿度に対しアクティブな湿気調節を行うことで、構造内部を湿気による腐食やカビの被害から保護します。複雑な構造であっても確実な気密処理ができます。

インテロを使うメリット

- ✓ 湿気による建材の腐食やカビの被害から住居を守る
- ✓ 壁・屋根・天井・床に使える
- ✓ 扱い易いので作業能率が上がる
- ✓ 高耐久性
- ✓ 気密施工をシステムでサポートする充実の製品群

施工についての説明

ECO TRANSFER JAPAN
エコトランスファー・ジャパン

www.ecotransfer-japan.com



…これで断熱は完璧

INTELLO® 高性能調湿気密シート

1 施工前の状態



断熱材充填後の状態です。ここではマット形状の断熱材を使用しています。断熱材を隙間無くしっかりと充填することは、気密施工の重要ポイントです。

断熱材の裏側は、透湿防水シート(プロクリマのソリテックス等)で防風処理してあれば最適です。外気侵入を避けることが断熱材の性能発揮につながります。

寒冷期は、断熱材充填後できるだけ早くインテロシートで気密施工して下さい。

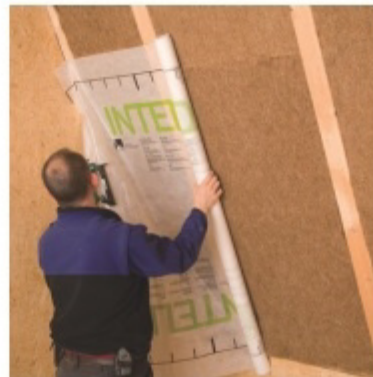
吹込断熱材の場合:

ネット使用で吹込む場合は、吹込終了後にインテロまたはインテロPLUSシートを使います。

吹込と排気が同時にできる吹込機械(X-FLOC社製M99マシン等)を使う場合は、インテロPLUSシート施工後に断熱材を吹込みます。M99マシンのご紹介はこちらでご覧下さい。

www.ecotransfer-japan.com/xf.shtml

2 インテロシートの施工



インテロシートを文字の印刷面が表になる様に広げ、垂木・間柱等にタッカーでとめます。タッカー針は幅10mm高さ8mm程度の物を使い10~15cm間隔に打っていきます。タッカー針を垂木や間柱の無い箇所では打たない様に気をつけます。



インテロ

周囲の湿度にアクティブに反応し適切な湿気調節を行うインテリジェントな調湿気密シートです

吹込断熱材の場合:

吹込と排気が同時にできる吹込機械を使う場合は、吹込前にインテロPLUSシートを施工します。その場合タッカーは5~10cm間隔に打ちます。シート取付後はなるべく早く吹込作業に入して下さい。



インテロシートは、垂木・間柱に対し平行にも垂直にも使用できます。タッカーでとめる時にしわができない様気をつけます。

シートを縦方向に使うことで、シートの重ね合せ部分が垂木や間柱の上に来るようにカットすることができますが、上の写真の様に横方向に使うと、カットの手間を省きシートを大幅に節約できます。

www.ecotransfer-japan.com

3 シートの端を重ねる



端と端は10cm程重ね合わせます。シートには使い易い様に10cmごとの目盛付きの線がありますので、これを利用してまっすぐに重ね合わせ、できるだけしわが出ないようにします。

4 接着作業前の準備



シートが汚れていると、テープの接着力が低下しますので、ほこり等は布や掃帚等で取り除きます。

最高の接着強度を得るために、シートが乾いている状態であることや、シリコン・油分等で汚れていないことも確認して下さい。

テスコンNo1テープは、シートとシートの貼り合わせやシートと木材の貼り合わせに最適です。木材以外の建材とシートを接着する場合は、事前の接着テストをお勧めします。シートに霜がつく程寒い時は、接着力が低下するため作業ができません。

5 接着作業



シートの重ね合わせ部分をテスコンNo1テープで貼り合わせます。テープには伸縮性がありますが、無理に引っ張って伸ばさないようにして下さい。

しわができている箇所があれば、必要な長さの切込みを入れしわを除き平らにします。その際、切込みを入れた箇所にもテープを貼ります。しわをそのままにしてテープを貼ると、そこに隙間ができてしまう場合があります。

テープを貼った後専用ヘラ「プレスフィックス」で上から押さえます。



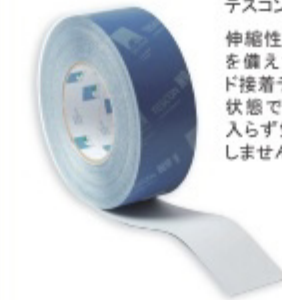
6 シートと建材を接着する



OSB板、合板、垂木・間柱等の木質建材にシートを貼り合わせる際は、テスコンNo1テープを用います。シートの端がテープ幅の中央に来る様に貼り付けていきます。

テスコンNo1テープ

伸縮性があり強粘着力を備えたオールラウンド接着テープで、伸びた状態でもピンホールが入らず気密性能が低下しません



プレスフィックス

テープの上から押さえるための専用ヘラ



石膏ボードや漆喰壁等、または、おうちの有る木材等にシートを貼り合わせる場合は、「オルコン接着剤」を使います。

接着剤が直径約5mm幅で出て来る様に口を開け接着部位につけていきます。つけ終わったらシートを上から軽く押さえます。この時、接着剤の厚みが平らにつぶれる程には強く押しつけて下さい。接着剤に厚みを持たせておくことで木材の収縮等にも対応できます。

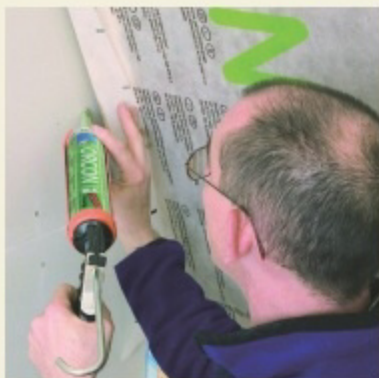


オルコン接着剤
コンクリートの上やでこぼのある箇所等に使えるオールラウンド接着剤です

裏(7~12)へ

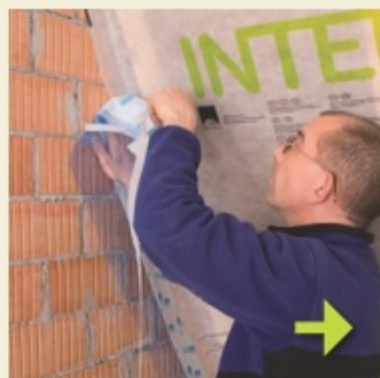
7 漆喰仕上げ後の壁

漆喰仕上げ前の壁



インテロシートを漆喰壁に貼る場合は、オールラウンドの接着剤「オルコン接着剤」を使用します。接着剤が直径約5mm幅で出てくるように口を開けます。下地にざらつきのある場合は、接着剤の口を直径5mmよりも大き目になる様に切ります。

接着剤をつけ終わったらシートを上から押さえますが、接着剤の厚みが平らにつぶれる程には強く押しつけない様にします。ヘラで上から押さえる必要はありません。



下地が漆喰仕上げ前の状態(コンクリート、コンクリートブロック、レンガ等)の場合は「コンテガPVテープ」を使用します。コンテガPVテープは、片側が接着テープでもう片側はメッシュになっています。接着テープ部分の幅の中央までをシートに貼り、そこからメッシュ部分(青)までが壁の上に出るようにします。



コンテガPVテープ
漆喰仕上げ前に使う高耐久性を備えたテープです



シートの端がしっかりと角まで来るようにしてからシートをカットします。コンテガPVテープをシートに貼る時は、接着部分の中央にシートの端が来るようにし、貼り終わったら壁の上に出ている部分をめくっておきます。



壁に漆喰を塗り、先程めくっておいたコンテガPVテープを漆喰の上に戻します。その上から漆喰で表面を仕上げます。これでインテロと壁の境目の処理ができました。

コンテガPVテープは、石膏・セメントの壁仕上げ材に対し強い粘着力があります。粘土の壁仕上げ材を用いる際は、コンテガPVの上のみ付着性の高いセメント入り壁仕上げ材を使用してください。

8 梁等への接着



梁等にシートを貼る場合は、オルコン接着剤を使います。接着剤が直径約5mm幅で出てくるように口を開けます。表面にざらつきのある場合は接着剤の口を直径5mmよりも大き目になる様に切ります。



接着剤をつけ終わったらシートを上から軽く押さえます。この時、接着剤の厚みが平らにつぶれる程には強く押しつけないで下さい。接着剤に厚みを持たせておくことで木材の収縮等にも対応できます。

9 煙突のある箇所



煙突が壁の中を通っている場合です。この場合、煙突回りはコンクリートブロックの壁になり、その上にインテロは必要ありません。インテロの端は、煙突部分に来たところでカットしますが、その際約3cm長めにカットします。インテロの端はオルコン接着剤でコンクリートブロックに貼ります。



角は適当な長さに切ったテスコNo1テープで処理します。テープの中程に切込を入れると貼り易くなります。

注意: むき出しの鉄製煙突が室内から屋根に出るような設計の場合、煙突の熱が届く範囲にインテロや接着剤・テープ等を使わないでください。

パイプやケーブルのある箇所

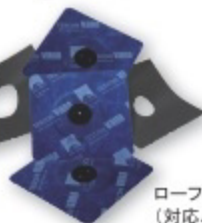


パイプやケーブルのある箇所を丁寧に気密処理することはとても重要です。専用のゴム製ガスケット(パッキン)を用いることで作業が容易になります。専用ガスケットには柔軟性があり、サイズも豊富ですので様々な直径のパイプやケーブルに対応できます。ケーブル用ガスケットは裏側が接着面になっていますので、フィルムを剥がして貼り付けて下さい。パイプ用ガスケットは、周囲をテスコンNo1テープで隙間ができないよう丁寧に貼り付け、よく押さえます。

ローフレックス
パイプ用ガスケット



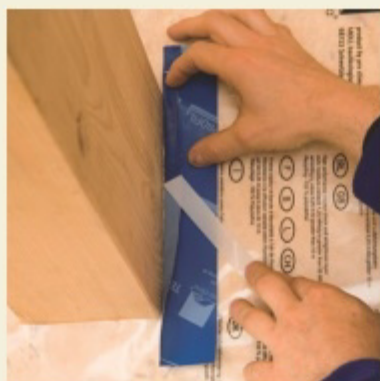
カーフレックス
ケーブル用ガスケット



ローフレックス20~300
(対応パイプ直径: 15~320mm)

カーフレックス
モノ、デュオ、マルチ

11 角のある箇所



このような箇所は気密処理に不備が生じやすいので丁寧に処理します。角度のある箇所専用の「テスコン・プロフィル・テープ」を用います。テスコン・プロフィル・テープは、接着面のフィルムが3列に別れていて別々に剥がせるようになっていますので、まず1列ないし2列分のフィルムを剥がしてテープを貼り付けます。



次に残りのフィルムを剥がしテープをしっかりと貼り付けます。



テスコン・プロフィル・テープ
窓・ドアの周囲、角度のある箇所等に最適なオールラウンド接着テープです

12 気密施工の仕上



補強が必要と思われる場合は、胴縁を約50cm間隔に取付けます。胴縁を取付けるとそこにできた隙間にケーブル類を通すことができるので大変便利です。その上から石膏ボードを取り付けます。胴縁無しで直接インテロの上に石膏ボードを取り付けることもできます。



気密施工が終了した時点で気密テストをされることをお勧めします。気密測定業者をご紹介することもできますのでお問い合わせ下さい。

吹込断熱材の場合:

吹込と排気が同時にできる吹込機械(X-FLOC社製M99マシン等)を使う場合は、インテロPLUSシート施工後に断熱材を吹込みますが、吹込み前に補強のための胴縁を取付ける方が良いでしょう。

補足

調湿気密シートに対し、断熱材の重量がなるべくかからない様に断熱材の重量を取付ける等の工夫が必要になる場合があります。

接着テープは上からよく押さえつけてしっかりと貼り付けて下さい。テープを貼った箇所の裏側から圧力がかかることの無い様にして下さい。しわがある場合は、しわを取ってからテープを貼って下さい。

浴室等の大量の湿気には、窓を開けての換気が必要になります。

この説明書の内容は改訂されることがあります。施工に際しては常に最新の説明書をご覧ください。

高性能調湿気密シート「インテロ」と「インテロPLUS」は、ポリオレフィン(ポリエチレン・コーポリマー)からできています。メッシュ部分はポリプロピレンです。共にリサイクルの容易な材料です。



インテロはEU加盟国基準によるDIN EN 13984認定を受けています。

エミッションクラス認定
国際規格ISO16000-6Iに基づいてフランスで行われた室内空気中揮発性物質濃度試験において、インテロを施工した室内空気ではその濃度が「最も低い(A+)」という最良クラスに認定されました。

製品の詳細は(株)エコトランスファー・ジャパンのホームページをご覧ください。

www.ecotransfer-japan.com

技術データ

透湿抵抗:	12.5%の湿気で 73.0 [$\times 10^{-3}(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})/\text{ng}$] 50.0%の湿気で 34.2 [$\times 10^{-3}(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})/\text{ng}$] 95.0%の湿気で 1.19 [$\times 10^{-3}(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})/\text{ng}$] 12.5%と95%との間で透湿抵抗に60倍以上の差。 (財)建材試験センターによる試験結果(第09A0714号)
透気抵抗:	6.65 [$\times 10^{13}(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})/\text{kg}$] (財)建材試験センターによる試験結果(第09A0714号) (財)建築環境・省エネルギー機構の規定では 5.0 [$\times 10^{13}(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})/\text{kg}$]以上としている。
難燃性:	難燃 クラスE DIN EN 13501-1
耐熱温度:	-40°C ~ +80°C
製品仕様:	幅1.5m 長さ50m (75㎡) (1パレット20本で1500㎡)

メーカー:
MÖLL bauökologische Produkte GmbH-
Schwettingen, Germany



…これで断熱は完璧

ECO TRANSFER® JAPAN
エコトランスファー・ジャパン

株式会社エコトランスファー・ジャパン
〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-5-6
イマスオフィス馬喰町6F (AOT Japan内)
TEL 050-3495-2580 FAX 050-3458-0637

info@ecotransfer-japan.com www.ecotransfer-japan.com