

NSP Fシート 施工実績



必要な部材

フリーパネル購入可能



市販購入



※このカタログに掲載された仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。
※掲載商品の色調は印刷上、実物と多少の違いが生じる場合があります。

株式会社 フリーパネル®

- 本社 (第一営業課・第二営業課)
〒363-0008 埼玉県桶川市坂田539-3
TEL 048-728-0121 FAX 048-728-0181 info@freepanel.co.jp
- 本社 第三営業課(仙台)
〒982-0251 宮城県仙台市太白区茂庭字中ノ瀬東24-10
TEL 022-281-3366 FAX 022-281-3396
- 本社 第三営業課(新潟)
〒949-7135 新潟県南魚沼市新堀新田629-117
TEL 025-775-2911 FAX 025-775-3637
- 本社 第三営業課(北陸)
〒920-8205 石川県金沢市大友1丁目15 村井倉庫No.3
TEL 090-8817-7553 FAX 050-3134-7647
- 本社 第三営業課(名古屋)
〒486-0817 愛知県春日井市東野町5-27-11
TEL 0568-89-1331 FAX 0568-89-1335
- 本社 第三営業課(関西)
〒611-0021 京都府宇治市宇治野神83-4
TEL 090-8688-1643 FAX 050-3142-3061

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

※このカタログに掲載された商品は、改良の為、仕様・外観等を
予告なく変更することがあります。

お問い合わせは



22.06.3560 BUN

フリーパネル®

住宅100年 基礎も100年

次世代工法

特許
登録済

NSP Fシート

後貼 シリーズ vol.3



ヘアークラックが
露見しない

巾木左官
軽減
↓
工期短縮

シートの裏面
が粘着シール
で、基礎に直
接貼るだけの
簡単施工

中性化
抑制

むらなく
均一された
色合い
(基礎の意匠化)

STONEホワイト



STONEグレー



$xn + \alpha$
 n = ロール数
 α = 端数

短尺タイプ
47×300cm
54×300cm
62×300cm

◎長尺タイプ最大 10m/ 枚 ◎短尺タイプ 3m×3 枚、12 枚、16 枚
(後貼シート購入時プレミアムマスカータープが付いています)

Fシートについての
動画はこちらから



株式会社 フリーパネル®

基礎と巾木を一体化させる美装弾性シート

特徴

- ①Fシートは基礎巾木を御影調に仕上げられるシートです。(全2色)【先張・後貼共通】
- ②シートの裏面には粘着シールになっており基礎に直接貼るだけの簡単施工。
- ③Fシートは5層になっており、厚みは1mmにも満たない薄くて強靱な透湿防水シートです。

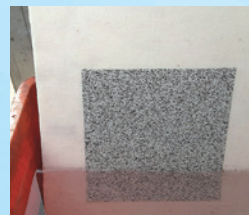
1 シートについて

【標準仕様】

- ・材質：ポリプロピレン(耐候剤入り)
- ・シート幅：470mm・540mm・620mm
- ・模様(塗料塗り部)幅：470mm・540mm・620mm
- ・深基礎仕様も対応可能です。(シートの段積み)

2 粘着性能について

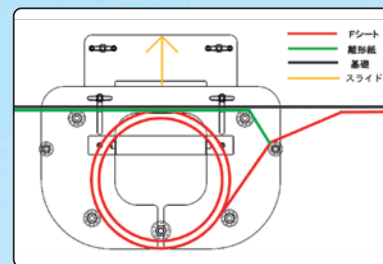
屋外環境に適した強力粘着シートです。
一度貼り付けたら、水に浸ってもはがれてくる事はありません。また、断熱材への貼り付けにも対応しております。
施工作業員2人にて、3時間程度で貼り付け作業完了します。
(建築面積約30坪 外周延長35m)



3 後貼貼付補助具のご紹介

【1人施工可能】

各種470H用・540H用・620H用



シート取出し方法
※基礎幅に合わせてスライド機能が付いています。

～選べるカラーバリエーション～



STONEホワイト



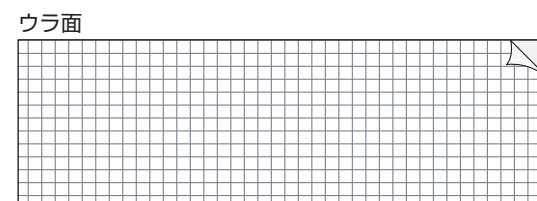
完成例(STONEホワイト)



STONEグレー



完成例(STONEグレー)



方眼セパレーターで、細部の加工が簡単です。

こんなビルダー様に採用されています。

- ①基礎のヘアークラック・水の吸い上げ・白華現象などのクレームが無くなる。
- ②仕上げの塗りムラ・色ムラ・シミなどがない。経年による変化がない。
- ③基礎の寿命は鉄筋の腐食によるコンクリートの崩壊が原因で、水や二酸化炭素の浸入をシート工法でラッピングし、長寿命住宅を目指したい。
- ④基礎も外壁の一部であり、基礎に対しても同等なクオリティを保ちたい。
- ⑤中長期的に職人不足の懸念があり、シート工法への代用もシェアにいたい。
- ⑥外的損傷で補修が必要になった場合のメンテナンスコストが安い。
- ⑦外構との景観に調和し、高級感が増す。



シートを断熱材に直接貼ることで
経年劣化を抑制する事が出来ます。

特性評価

耐候性試験曝露試験(光源：キセノンランプ)
・貼付け温度：23℃
・被着体：スタイロフォーム、モルタル
(貴社支給品、テープ圧着済み)
・照射強度：180W/m²
・サイクル：60分中12分 水スプレー
・槽内温度：28℃設定
・温度：50℃(但し、水スプレー時は温度制御なし)
・曝露時間：1,000h(屋外曝露774日相当※1)
※日本における紫外線領域300～400nm(水平面)での年間放射線露光量を306MJ/m²とした場合



写真1 モルタル_耐候性試験1,000h 曝露後

特性評価結果

耐候性試験曝露試験の結果を表1、写真1・2に示します。
・試験の結果、いずれの被着体におきましても耐候性試験曝露1,000hにてテープの浮き、剥がれの発生は確認されませんでした。

表1. 耐候性試験曝露試験結果

耐候性試験 曝露時間	屋外曝露 相当日数	被写体	Fシート
1,000 (h)	774 (日)	スタイロフォーム	浮き、剥がれ等なし
		モルタル	浮き、剥がれ等なし

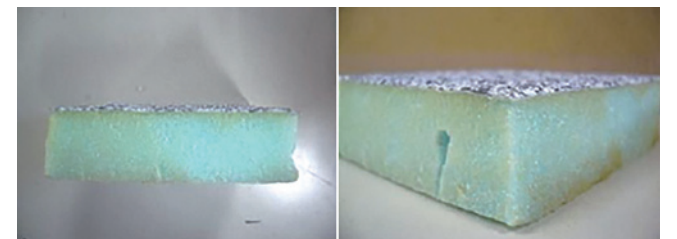
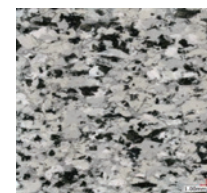


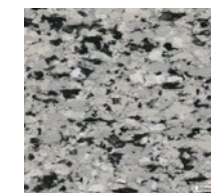
写真2 スタイロフォーム_耐候性試験1,000h 曝露後

耐候性試験(スーパーキセノンウェザーメーター)

試験時間	外 観
7080時間	異常なし



試験前



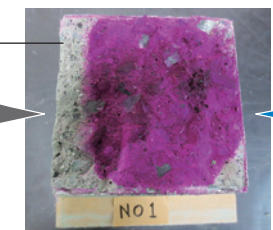
7080H後

中性化抑制試験

約25年相当

【材齢8週】

コンクリート



NSP Fシート

25.6年相当の実験で中性深さがコンクリート剥き出し面：15.6mm
NSP Fシート設置面：3.3mmでした。

※フェノールフタレイン液は、アルカリ検出の指示薬
無色透明の液ですが、アルカリ性に反応して紫色に変化します。

Fシート 巾木対策 10のポイント



ポイント

1 基礎のクレーム対策

クラック・白華・吸い上げのクレームはビルダー様で多くのお悩みを抱えています。Fシートで基礎と巾木を一体化させ、シートで覆うことで基礎のクレームを削減します。



ポイント

2 浸水対策

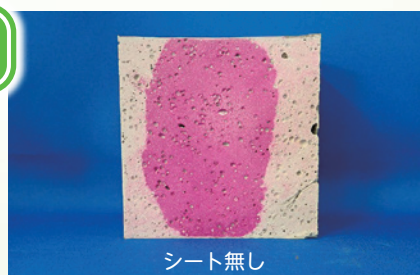
基礎の打ち継ぎ部分の浸水は、鉄筋を腐食させ、基礎の劣化につながります。Fシートで覆うことで打ち継ぎ部から水の浸入を防ぎ、劣化の進行を妨げ**基礎の長寿命化**を発揮させます。



ポイント

3 コンクリート中性化対策

Fシートで覆うことで湿潤膜養生になる為、空洞化を削減し緻密なコンクリートを形成します。さらに外部からの水や二酸化炭素を遮断し、コンクリート中性化を抑制させます。



シート無し



Fシート

無色部分は中性化しています。

ポイント

4 外断熱材劣化対策

外断熱基礎の巾木は従来のモルタル仕上げに比べ、**収縮や剥離によるヘアークラックの発生、白華現象**などリスクも伴います。Fシートは、日差しによる紫外線劣化を防ぎ、収縮による断熱材の動きに追従する為、クレームリスクを大幅に軽減させる効果があります。



ポイント

5 職人不足解消対策

近年、職人さん不足による工程の遅れや技術保持にお悩みを抱えています。Fシートの施工は、主に内装屋（クロス屋）あるいは仕上げ作業に適した職種の方ならどなたでも施工可能です。
(現場指導の際は弊社営業担当へお気軽にお問い合わせ下さい。)

ポイント

6 仕上げの一律安定化対策

従来の巾木仕上げは施工業者様により色ムラ・塗りムラなど、技量により様々です。Fシートは、工場生産により均一化された商品です。見た目の美観はどなたが施工しても同一で、邸別ごとに差がでることはありません。



ポイント

7 補修のメンテナンスローコスト化対策

従来のモルタル仕上げの補修は、補修部分に跡が残り、補修面全体のやり直しや時間・コスト・補修回数など、お施主様との面倒な問題に発展するリスクもあります。Fシートは、平滑にされた補修部分に専用タッチアップ剤を施せば、元通りになりメンテナンスのローコスト化を実現させます。



ポイント

8 工程円滑化対策 (住設機器設置の遅れ解消)

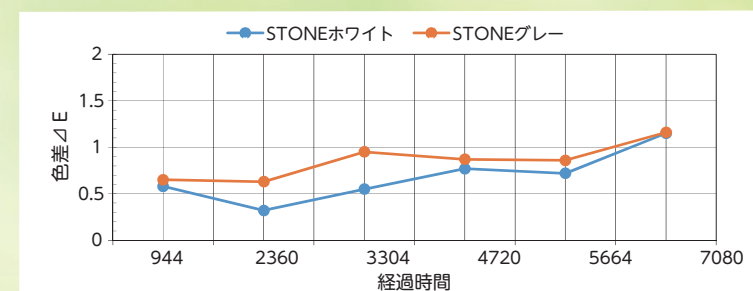
従来は、住設機器の設置前に、巾木仕上げをしますが、職人さん不足により作業の遅れが発生し住設機器の設置が遅れ工程に影響されます。Fシート（後貼）は、上棟前あるいは足場解体直後に施工が可能で、工程の遅れを最小限にとどめます。

ポイント

9 美観対策

Fシートは耐候剤が混入されており、色褪せはほとんどございません。

試験機：7.5kW スーパーキセノンウェザーメーター



7080 時間後、塗膜に割れ、膨れ異常なし

ポイント

10 他社との差別化対策

従来の仕上げと比較し、性能向上、メンテナンスのローコスト化、美観向上など他社との差別化を明確に発揮できます。



外断熱基礎仕上げ

断熱材の紫外線劣化



断熱材は紫外線に弱い為、放置しておくと表面が劣化し、断熱性能に大きな劣化が懸念されます。
Fシートは、工事期間中の紫外線を遮断し、無垢な状態を保つことで断熱材の性能の維持に効果を発揮します。

また、Fシートは透湿防水シートなので湿気を透し、水の浸入を防ぎます。よって、水による断熱性やカビなども発生しにくくなり、美観の維持を保ちます。

モルタルの剥離・水の吸い上げ・ヘアークラック・白華



断熱材とモルタルの隙間に水を吸い上げると、剥離やクラックの原因になります。



剥離のため、滑落する場合や断熱材は気温変化により収縮しやすく下地を動かしやすい為、クラックの発生も懸念されます。



モルタルの水分量や環境の影響で、白華現象がおきます。一度発生したら元に戻らない為、再度補修をしなければなりません。

高圧洗浄



高圧洗浄可能。

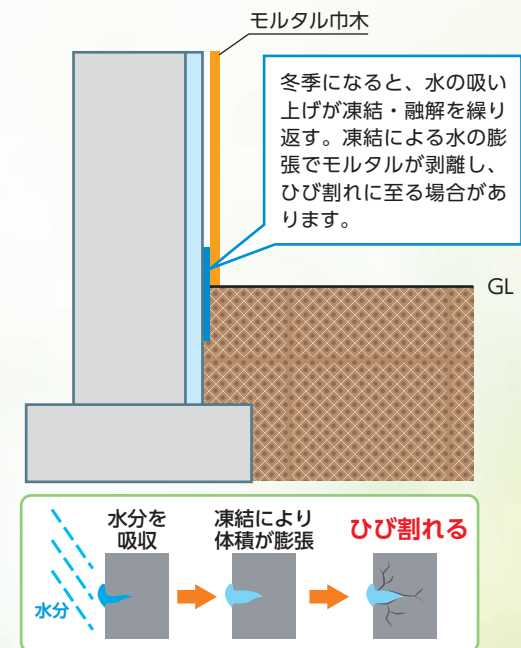
基礎の長寿命化

モルタルの凍害



断熱材よりモルタルの方が水の吸水率が高いので、保湿状態になりやすい。

断熱材は吸水率が低いので、水分はモルタル層へ集中します。
冬季の場合、基礎巾木部分は積雪に覆われ、凍結・融解を繰り返します。
発生後の対応・対処方法の確立が重要で、大きなリスク・トラブルに発展するケースもあるようです。



工程の円滑（乾式工法 冬季施工可能）

断熱材は直射日光に長時間さらすと、表面から変色・劣化し、モルタル接着不良や厚みの減少（やせ）の原因になり、本来の性能を損なう恐れがあるため、脱枠直後埋め戻し前が理想的です。
また、乾式工法で水は不要な為、冬季の施工も凍結による施工不良も抑えられます。

型枠脱型

埋め戻し前

施工

乾式施工・冬季施工可能で、職人不足や下地劣化によるやり直しなど、工期の遅れを最小限にとどめます。

アフター補修費のローコスト化



補修跡が目立たず、軽作業で完了します。

仕上がり安定化



職人様により仕上げに差がでることはありません。Fシートは工場生産による安定した美観を保ちます。

メンテナンス



① ジョイント部分に同じ塗料のタッチアップ材(裏表紙参照)を塗布します。塗布する際は、スムーディーを使用します。



② 塗料を塗布する際、横方向に流しながら塗料を塗布します。
※縦方向は模様が変わってしまいます。



③ 塗料が乾いたらプレミアムマスキータープで養生をします。



④ 養生を下げ、掘った下端を埋戻し、作業完了となります。

Fシート後貼施工時注意点

- ①雨、雪の場合は施工をしないで下さい。下地が完全に乾いた状態で施工を行って下さい。
- ②5℃以下時での施工の場合はシート並びに下地を温めてから施工して下さい。
- ③断熱に剥離剤が付着しない様、型枠と断熱材の間に養生シートを挟んで施工して下さい。
- ④貼り始めのレベルを慎重に行い、シートの貼り直しは極力避けて下さい。
※シート粘着部分が損なわれ、下地に塗布したシーラーも失われてしまいます。
- ⑤マスキータープは不織布(紫色)の物を使用して下さい。
※布マスキータープ(緑色)は粘着部分が塗料を剥がしてしまう恐れがあります。
- ⑥断熱材施工時は脱枠直後に施工を行って下さい。
※断熱材の経年劣化を抑制する事が出来ます。
- ⑦アスファルトを敷く際は直接火を当てないで下さい。
※断熱材やシートに不具合が生じる恐れがある為、当て板を当てて下さい。
- ⑧土間を打設する際、シートと生コンが接触する部分を縁切りして下さい。
※生コンの圧力でシートが引っ張られ、膨れる恐れがあります。
- ⑧-2 ガレージ施工の際、直接シートにコンクリートを当てず、裏面(上段中央)のように仕上げて下さい。



③



⑤



⑦



⑧

before



after



施工の流れ 後貼



① 枠をばらします。
表面の段差、不陸を確認します。



② 型枠段差はスクレーパーやグラインダーで平滑に削るなど、モルタルで平滑に均します。



③ 泥や埃などは綺麗に落としてください。



④ 平滑に補修



⑤ 断熱材も同様に段差・穴補修



⑥ 水性シーラー塗布後、完全に乾いたことを確認してください。



⑦ 任意の始点から、基礎天端に合わせてシートを貼っていきます。



⑧ ジョイント部は端の離形紙のみを剥がして貼ります。



⑨ 継ぎ目に合わせて貼ってください。
下地が断熱材の場合は、重ねて貼ってください。



⑩ 離形紙が破れないよう水平にめくりま
す。別売で一人施工可能な後貼貼付補助
具もございます。(P1を参照)



⑪ 端を貼り合わせたら、基礎側面に沿っ
て、ヘラを使ってさらに離形紙を剥がし
ていきます。



⑫ 繰り返し1枚づつ同じ作業を行ってくだ
さい。



⑬ 最後に残っている空気がないか確認する
為、ローラーでしごきます。



⑭ 完成



⑮ 配管穴部はカッターでくり抜いてくださ
い。



⑯ 深基礎は左官し平らにします。



⑰ 2段貼りします。



⑱ 上下は重ねず、トン付けで貼ります。

縁 切 り 施 工

◆ ガレージ施工



シート貼り付け後に土間打ちする場合は必ず縁を切って打設して下さい。

or



エラストイト

◆ 深基礎



◆ コーキング施工



土間打ち後貼り付けた場合は、端部にコーキングを施して下さい。

