

ターペン可溶1液反応硬化形4フッ化フッ素樹脂系屋根用塗料

1液ファイブ4フルーフ

更なる高みを目指して辿り着いた
1液最高峰の実力！

4フッ化フッ素樹脂が
力強く、美しく、さらに永く
鋼板屋根を保護します



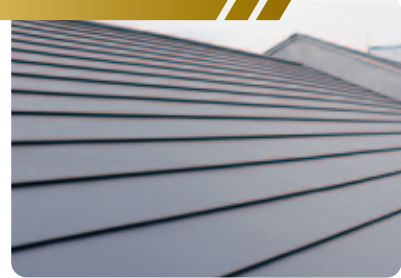
NIPPON PAINT CO.,LTD.

特長

進化した究極の1液タイプ

究極の4フッ化フッ素による優れた耐候性

1液ファイン4Fルーフは、塩素を含まずC-Fが強い結合力を有する4フッ化フッ素の構造にもとづく非常に優れた耐候性を有します。4フッ化エチレンを主成分としたフッ素樹脂を配合した、まさに究極のフッ素樹脂系屋根用塗料です。



1. 強じんな塗膜

優れた密着性と滑雪性

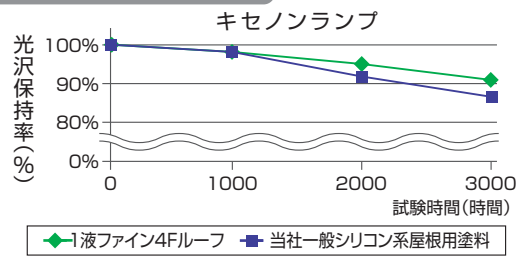
「1液ファイン4Fルーフ」は、従来塗料と比べ、耐候性や耐水性に優れた強じんな塗膜を形成するとともに、密着性にも優れています。さらに優れた滑雪性も長期間保ちます。

2. 熱/紫外線に強い

塗りたての美しさを保つ耐候性をパワーアップ

屋根に対する日射量は、もっとも日当りの良い南側壁面と比較して2倍以上(年間平均)、とくに日射しの強い夏は6倍以上にも達します。(ダメージを大きく与える紫外線も日射量に応じて多くなります。)さらに鋼板屋根の場合は真夏で約50℃以上にもなります。こうした過酷な条件を与える太陽光、紫外線から屋根をまもります。

耐候性試験比較



※当社社内試験結果による

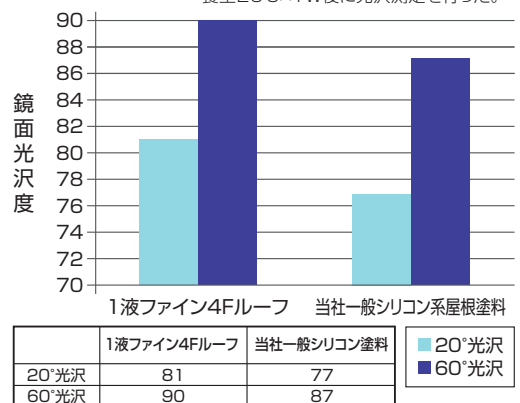
3. 高い光沢感

高級感のある美しい仕上がり

光沢が優れた塗膜は、特に晴れた日などはきらきらとした外観を持ちます。しかし、塗膜の劣化が進行していくと光沢が低下します。このように塗膜の劣化を判断する目安として光沢感の維持は重要です。一般的に、光沢は平らな面であるほど、鏡面に近くなり、光沢度が増しますが、ざらざらな表面であると、拡散反射が起こり、光沢度は低下します。「1液ファイン4Fルーフ」の塗膜は特殊技術により高い光沢感を得られ、また高耐候であることから、長期に渡り光沢を維持することができます。

光沢比較

7×15cmアルミ板に直接はけで塗装。養生23℃×1W後に光沢測定を行った。



※当社社内試験結果による

4. 便利な1液タイプ

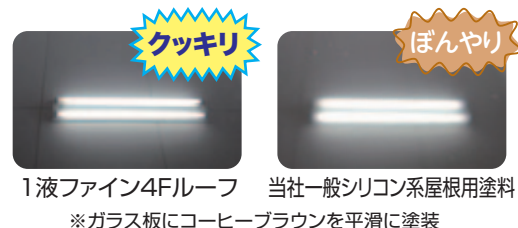
硬化剤を入れる手間や残ネタのロスが少ない便利な1液タイプです。

5. 幅広い下地適性

鋼板屋根だけでなく、住宅用化粧スレート屋根や波形スレート屋根にも塗装可能です。

塗り板での反射度チェック

塗り板比較では1液ファイン4Fルーフの塗膜面の蛍光灯の映り込を確認、鏡面のような高反射(映り込み)がみられた。



基本カラー10色

個性を引き出すカラーバリエーション

ベーシックカラー10色からお好みの色をお選びいただけます。



※色は印刷のため近似色です。
※色相については、ルーフペイントシリーズ色見本帳をご用意しておりますので、そちらをご覧ください。

塗装仕様

下塗り塗料を選ぶことで鋼板・スレート屋根の両方に対応可能です。

標準塗装仕様 (塗り替え)

■ 鋼板屋根・トタン屋根 塗り替え							
工 程	製品名	塗り回数	使用量 (kg/m ² /回)	塗り重ね乾燥時間 (23℃)	希釈剤	希釈率 (%)	塗装方法
下地調整	膨れたり、割れたり、浮いている劣化塗膜、さび、付着物などの周辺をワイヤーブラシ、ケレン棒などで除去する。溶接部のさびは、電動工具で除去する。油脂分、水分は溶剤ふきを行い清浄な面とする。						
下塗り	ニッペハイポルーフデクロ または ニッペ1液ハイポンファインデクロ	1	0.13~0.15	4時間以上 7日以内	塗料用 シンナーA	5~10	はけ、ウールローラー
上塗り	1液ファイン4Fルーフ	2	0.12~0.14	2時間以上	塗料用 シンナーA	5~15	はけ、ウールローラー エアレススプレー

注) 上記の各数値は、すべて標準のものです。被塗物の形状、種類、素地の状態、気象条件、施工条件などによりそれぞれ多少の幅を生じることがあります。

注) 塗料の塗り重ねは所定の塗り重ね乾燥時間をまもってください。(縮み、割れ、乾燥不良、付着不良などが起こります)

※ 下塗りにはハイポンファインプライマーIIやニッペ エスパワーワンエースもご使用いただけます。

■ 住宅用化粧スレート屋根、波形スレート屋根 塗り替え							
工 程	製品名	塗り回数	使用量 (kg/m ² /回)	塗り重ね乾燥時間 (23℃)	希釈剤	希釈率 (%)	塗装方法
下地調整	ごみ、ほこり、かび、こけ、藻など、付着物は入念に除去する。素地に近づけ 9.8MPa(=100kg/cm ²)以上の高圧水流が望ましいが、高圧水流ができない場合はホースで水を流しながら金属ワイヤーブラシなどを用いて清掃する。水洗い後は翌日まで乾燥させる。旧塗膜がある場合は、浮いたり、割れたり、膨れたりしている劣化塗膜、露出している着色セメント層を入念に除去する。十分に付着している塗膜は残してよい。						
下塗り	2液	ニッペファイン浸透遮膜シーラー ※4 ニッペファイン浸透シーラー(透明・ホワイト) ニッペ1液ベストシーラー ニッペシリコンベスト強化シーラー	1~2 ※1	0.16~0.20	4時間以上7日以内 ※2	無希釈 ※3	-
	2液			0.15~0.30	4時間以上5日以内 ※2		
	1液			0.15~0.30	3時間以上7日以内 ※2		
	1液			0.20~0.40	2時間以上7日以内 ※2		
上塗り	1液ファイン4Fルーフ	2	0.15~0.18	2時間以上	塗料用 シンナーA	5~15	はけ、ウールローラー エアレススプレー
緑 切 り	水切り部で化粧スレートの上下の重なり部分が塗料でつまっている箇所は縁切りを行う。						

注) 上記の各数値は、すべて標準のものです。被塗物の形状、種類、素地の状態、気象条件、施工条件などによりそれぞれ多少の幅を生じることがあります。

注) 旧塗膜は、健全な状態であることを想定しています。

注) 下塗りにはファインパーフェクトシーラーもご使用いただけます。シーラーの適用についての詳細な仕様については、別途「スレート屋根用塗装シリーズ」のカタログをご覧ください。
※1 シーラーは、ぬれ感が出るまでを目安にしてください。素地への吸い込み箇所がある場合は、その部分を増し塗りしてください。また、シーラー乾燥後ガムテープで基材のはがれがないかチェックし、はがれなどがある場合は再度シーラーを塗付してください。

※2 「ニッペ1液ベストシーラー」「ニッペシリコンベスト強化シーラー」「ニッペファイン浸透シーラー」「ニッペファイン浸透遮膜シーラー」は、高温下では硬化反応が著しく速まります。高温時の施工では、上塗りを3日以内に塗り重ねてください。

※3 少しでも希釈すると付着性が低下します。

※4 吸いこみが少ない素地や下地の場合には、乾燥不足による縮みや膨れが起こる可能性がありますので、各工程の乾燥時間は十分長めにとってください。

(ただし各下塗りの塗り重ね乾燥時間を守ってください。)

1液ファイン4フルーフ

本製品は、塗料配合中に鉛・クロムを含みません。

製品体系

塗料名	1液ファイン4フルーフ
系統	ターベン可溶1液反応硬化化4フツ化フツ素樹脂系屋根用塗料
容量	14kg
色相	10色
つや	つや有り

※色相については、色見本帳をご用意していますのでご覧ください。

適用下地

- 鋼板屋根 ●トタン屋根 ●住宅用化粧スレート屋根 ●波形スレート屋根 ●戸建住宅 ●各種工場 ●体育館 ●公共施設 の屋根面

施工上の注意事項（詳細な内容については、各商品の製品使用説明書などにご確認ください。）

1. 水洗い後は、1日以上乾燥させてください。また素材表面が雨、露などで濡れている場合は、十分に乾燥するまで塗装しないでください。（光沢低下、膨れ、割れ、はく離の原因となります。）
2. 下地調整が不十分だと塗膜ははく離の原因となったり、光沢が出ないなどの仕上がり不良になる場合があります。塗り替えては必ず素地に近づけ9.8MPa(=100kgf/m²)以上の高圧水洗か金属ワイヤブラシなどによるケレン後、水洗いを実施し、付着物、劣化塗膜や基材の劣化物を十分に除去してください。
3. 経年劣化や下地の劣化が著しい場合は、「ニッペファイン浸透造膜シーラー」、「ニッペシリコンペスト強化シーラー」をご使用ください。
4. シリコンペスト強化シーラーをご使用の場合は、旧塗膜の種類によっては溶剤などの影響により旧塗膜を侵し、溶剤膨れや縮みなどの異常が発生することがあります。試し塗りなどで確認のうえ、本施工を行ってください。
5. 水切り部で屋根材の重なり部分に塗料が付着し詰まっていると、漏水の原因になります。皮すき、ケレン棒、カッターなどを用いて溜まった塗料を除去する縁切りを行ってください。
6. 洋風コンクリート瓦(モニエル瓦など)、粘土瓦(いぶし瓦、釉薬瓦など)には使用しないでください。なお、洋風コンクリート瓦については、最寄りの営業所にご相談ください
7. 下塗り乾燥後、ガムテープで基材のはく離がないかチェックし、はく離がある場合は、再度下塗りを塗付してください。
8. なみかたトタンの山の部分やトタン板の継ぎ目、折り曲げ部分は、膜が薄くなりがちです。先に拾い塗りするが長持ちさせるコツです。
9. トタン素地が見えている所、さびの生じている所はケレン後、必ずさび止め塗料を塗装してください。使用できるさび止め塗料については、各塗装仕様書をご参照ください。
10. 鉛酸カルシウムさび止め(JIS K 5629)は、下塗りに使用しないでください。
11. 塩化ビニル鋼板の上の塗装は、避けてください。ただし、経年でつやが引けているような塩化ビニル鋼板に対しては、変性エポキシ樹脂プライマーを下塗りに使用することで塗装できる場合があります。詳細は事前にご相談ください。
12. 昼夜の温度差が激しい時期や、山間部など夜露の早く降りる地域では、結露によるつや引け現象が起こりやすいため、早めに塗装を終えて十分に乾燥時間を確保してください。塗装後早期に結露の影響を受ける光沢低下や膨れ、割れ、はく離の原因になります。
13. 積雪の荷重を最も受けやすい軒先の部分、瓦葺の凸部にこすり付けるように増し塗りを行ってください。
14. 塗り替え直後は、滑雪性がよくなる場合があります。積雪時にまとまった雪が落ちる可能性がありますのでご注意ください。
15. 無糸綿スレート板に塗装すると反りやクラックが発生する可能性があります。
16. 十分な塗膜性能を確保するため、規定の使用量をおまもりください。
17. ごみ・ほこり・砂・油・樹液などは、塗装前に水洗い、溶剤拭きなどで十分に除去し、乾燥した清浄面にしてください。
18. さびは、ワイヤブラシ・サンドペーパーなどで急に除去し、膨れ・割れの発生にも注意し、十分なケレンを行ってください。
19. 所定のシンナー以外を使用したり、薄めすぎるとつや引けやダシ、かぶり不良などをきたす原因になりますので、必ず所定のシンナーおよび希釈率をまもってください。

乾燥時間

塗装場所の気温	5~10℃	23℃	30℃
	指触乾燥	90分	40分
塗り重ね乾燥	6時間以上	2時間以上	2時間以上

※乾燥時間は目安です。使用量、通風、湿度および素地の状態によって異なります。

用途





20. 異なる色相を塗り重ねる場合(例:1回目の上塗りを塗装してから、別な色相でラインや帯などを塗装する場合など)2回目の上塗りが1回目の上塗りを侵してラインや帯などが変色(フリードにより)する場合がありますのでご注意ください。
21. 旧塗膜に発生した藻・かびは、洗浄などで必ず除去し、清浄な面としてください。付着阻害をおこなおそれがあります。
22. 改修工事にご使用の場合は、旧塗膜の種類によっては溶剤などの影響により、旧塗膜を侵し溶剤膨れや縮みなどの異常が発生する場合がありますので、旧塗膜の種類をご確認のうえ、塗装仕様をご検討ください。
23. 塗装場所の気温が5℃未満、もしくは湿度85%以上である場合、または換気が十分でなく結露が考えられる場合、塗装は避けてください。
24. 屋外の塗装で降雨、降雪のおそれがある場合、および強風時は塗装を避けてください。
25. 塗装時および塗料の取り扱い時は、換気を十分にを行い、火気厳禁にしてください。
26. 飛散防止のため必ず養生を行ってください。
27. 薄めすぎは隠れ力不足、仕上がり不良などが起こるため規定範囲を超えて希釈しないでください。
28. 大面積の塗装では補修部分が目立つことがあります。使用塗料のロットは必ず控えておき、補修の際は塗料ロット、希釈率、および補修方法などの条件を同一にしてください。
29. はけ塗り仕上げとローラー仕上げが混在する場合、使用量、表面肌が異なるため若干の色相差がでますので、はけ塗りの部分は希釈を少なくして塗装してください。
30. ローラー塗りの場合、ローラー目は同一方向に揃えるように仕上げてください。ローラー目により、色相や仕上がり感が異なって見えることがあります。
31. 塗装方法により色相が多少変化するため、ローラー塗りはできる限り入り隅まで入れてください。
32. 汚れ、さびなどにより補修塗料が必要な場合があります。使用塗料のロットは必ず控えておき、補修の際は塗料ロット、希釈率、および補修方法などの塗装条件を同一にしてください。
33. 塗装面以外に付着した場合は、乾燥するまでにラッカーシンナーまたは塗料用シンナーで洗い落とすしてください。
34. ローラー、はけなどは、ほかの塗料での塗装に使用すると、はじきなどが発生するおそれがありますので、十分に洗浄するか、専用でご使用ください。
35. 塗料は内容物が均一になるようによくはんはんしていただきます。特につや調整剤では、つや消し剤が沈降している場合があるので、かくはん機を用いて缶底の沈降物を十分にかくはんしてご使用ください。
36. 開封後は一度に使い切ってください。やむを得ず保管する場合は密栓してから冷暗所で保存し、速やかに使い切ってください。
37. つり上げしないでください。
38. 塗料漏洩の原因になりますので、保管・運搬時に容器を横倒しにしないでください。
39. 製品の安全に関する詳細な内容については、安全データシート(SDS)をご参照ください。

安全衛生上の注意事項（1液ファイン4フルーフ）ブラック

1. 本来の用途以外に使用しないでください。
2. 使用前に取扱説明書を入力してください。
3. すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないでください。
4. 熱・火花・炎・高温のもののような着火源から遠ざけてください。一禁煙です。
5. 容器を密閉しておいてください。
6. 容器を接地/アースをとってください。
7. 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用してください。
8. 火花を発生させない工具を使用してください。
9. 静電気を放電に対する予防措置を講じてください。
10. 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないでください。
11. 取扱い後は、水洗いおよびうがいを行ってください。
12. この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないでください。
13. 必要な時以外は、環境への放出を避けてください。
14. 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用してください
15. 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けてください。
16. 緊急の特別な処置が必要な場合は実施してください。
17. 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡してください。口をすすいでください。
18. 容器からこぼれた時は、布で拭き取って水を張った容器に保管してください。
19. 漏出物を回収してください。
20. 皮膚または髪に付いた場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱いでください。皮膚を流水がシャワーで洗ってください。
21. 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。気分が悪い時は、医師に連絡してください。

22. 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗ってください。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外してください。その後洗浄を続けてください。
23. ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当を受けてください。
24. 皮膚刺激を生じた場合: 医師の診断/手当を受けてください。
25. 眼の刺激が続く場合は: 医師の診断/手当を受けてください。
26. 汚染された衣類を脱いで、再使用する場合には洗濯してください。
27. 火災の場合: 消火に適切な手段を使用してください。
28. 旋回して保管してください。
29. 換気の良い場所で保管してください。涼しいところにおいてください。
30. 直射日光や水濡れは厳禁です。
31. 塗料等の缶の積み重ねは3段までとってください。
32. 日光から遮断し、換気の良い場所で保管してください。輸送中も50℃以上(スプレー缶の場合は40℃以上)の温度にばく露しないでください。
33. 内容物/容器を国/地方自治体の規則に従って産業廃棄物として廃棄してください。
34. 塗料、塗料容器、塗料具を廃棄する時には、産業廃棄物として処理してください。容器、塗料具などを洗浄した排水は、そのまま地面や排水溝に流すと環境に悪影響を及ぼすおそれがありますので、排水処理場などの施設に持ち込むか、産業廃棄物処理業者に処理を依頼してください。

※上記の表示は一例です。色相などにより、容器の表示とは異なる場合があります。
□詳細な内容、表示例以外の商品については、安全データシート(SDS)をご参照ください。
□本製品は日本国内での使用に限定し、輸出される場合は事前にご相談ください。

危険	危険有害性情報
   	引火性液体及び蒸気/皮膚刺激/発がんのおそれの疑い/生殖能又は胎児への悪影響のおそれ/臓器の障害のおそれ(単回ばく露)/長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ/水生生物に非常に強い毒性/長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

日本ペイント株式会社

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 北海道支店 ☎ 011-370-3101 | 近畿支店 ☎ 06-6455-9608 |
| 東北支店 ☎ 022-232-6712 | 中国支店 ☎ 082-281-2180 |
| 関東支店 ☎ 03-5479-3614 | 四国支店 ☎ 0877-56-2346 |
| 北関東信越支店 ☎ 03-5479-3614 | 九州支店 ☎ 092-751-9861 |
| 中部支店 ☎ 052-461-1960 | |

- 本カタログの内容については予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログ中の製品名・会社名は、日本ペイントホールディングス株式会社または日本ペイント株式会社・その他の会社の、日本およびその他の国の登録商標または商標です。
- ©Copyright 2018 NIPPON PAINT Co., Ltd. All rights reserved.
- 日本ペイントホームページ <http://www.nipponpaint.co.jp/>

カタログNo.

NP-W059

AA180705T
2018年7月現在