



エマルジョン技術で社会に貢献する。

Emulsion Ac & More

環境対応型

ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン等
健康住宅研究会優先取組物質、厚生労働省指針値策定物質
を一切使用しておりません。

塗膜シート工法

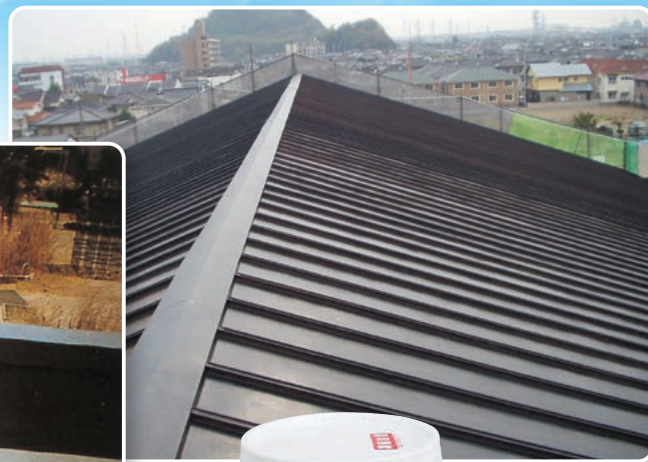
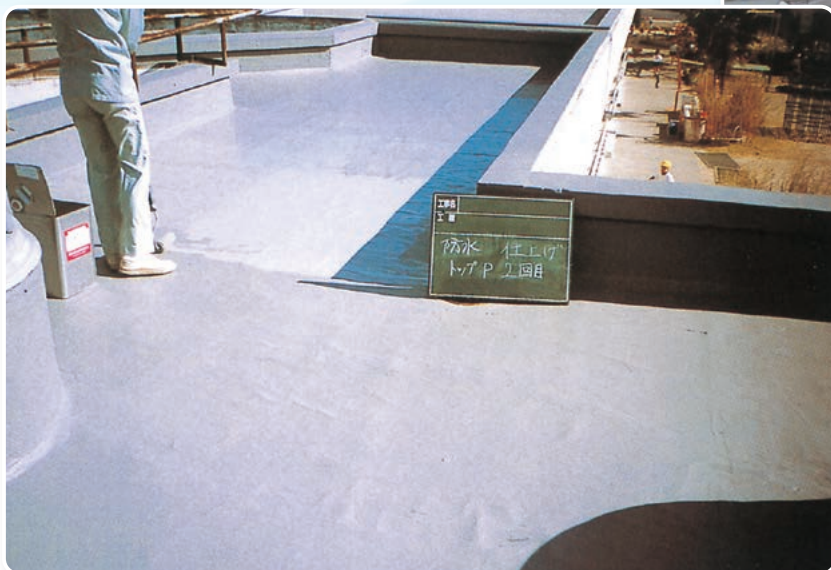
ナノアール 防水改修工法

国交省改修工事標準仕様書 C-1, C-2 対応

既存の防水層(露出アスファルト・ゴムシート)の上から改修

折板瓦棒屋根の防水

アスファルトシングルの防水性回復



エマルジョン系防水・注入剤・接着剤製造



成瀬化学株式会社



FM 659551 / ISO 9001 (本社・関工場)
EMS 81566 / ISO 14001 (本社・関工場)

ナルファルト改修工法とは

建築物のリニューアルにおいて、不可欠な防水層の改修工事を、環境保全、安全無公害・経済的に行える画期的な工法です。

防水剤「ナルファルトWP」は、アスファルト防水層、ゴムシート防水層との接着力が大きいいため、旧防水層を撤去せずに旧防水層の上に直接施工することができ、旧防水層と一体化させた複合防水層を形成します。そのため、旧防水層の撤去（部分的に損傷している所は撤去します）が不要となり、防水層撤去に関わる費用、防水層廃棄に関わる費用等の削減、工期の短縮、総合工事コストの削減にも大きく寄与します。

また「ナルファルトWP」は、鉄板、アルミ、アスファルトシングルとの接着性に優れているため、瓦棒、折板屋根の防水、アスファルトシングル屋根の防水性能改修もできます。

ナルファルト改修工法の特長 (防水改修の場合)

- ① 旧防水層の撤去が不要です。
- ② 湿った下地にも施工が可能です。
- ③ 露出アスファルト防水・ゴムシート防水と接着します。
- ④ 火気・有機溶剤を一切使用しませんので、安全無公害な作業ができます。
そのため、改修工事に最適です。

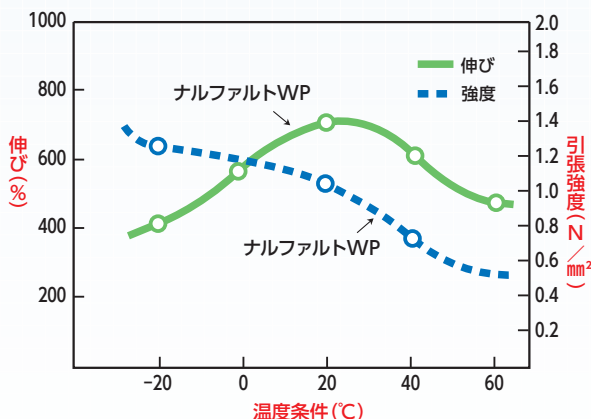
ナルファルト改修工法の使用材料

商品名	用途	性状	荷姿
ナルファルトWP (コテ用)	塗膜防水剤	アスファルト・ゴム水性エマルジョン	18kgペール缶入り
ナルファルトWP-S (ローラー・吹き付け用)	塗膜防水剤	アスファルト・ゴム水性エマルジョン	18kgペール缶入り
ナルファルト不織布	補強材	ポリエステル (0.5mm)	20cm、105cm×100m
ナルジャストP	下地調整材	水性ポリエチレン	16kgペール缶
ナルファルトトップ P/S	仕上げ塗料	アクリルエマルジョン	15kg / 20kg石油缶
ナルファルトトップ 遮熱 P/S	遮熱仕上げ塗料	アクリルエマルジョン	20kg石油缶
ナルファルトトップ ハード P/S	高耐久仕上げ塗料	水性ポリエチレン	20kgペール缶
ナルファルトA	モルタル接着剤	アスファルト水性エマルジョン	20kgペール缶

使用材料の性能

ナルファルトWP

■引張性能試験



■吸水率

ナルファルトWP 塗膜で覆ったコンクリートブロック	48時間水中 浸漬吸水量 / 0g
------------------------------	----------------------

■各種既設防水との付着力

防水種類	N / mm ²
アスファルト防水	0.5 (下地-ナルファルト界面)
ゴムシート防水	0.5 (ゴム-ナルファルト界面)
ウレタン防水	0.5 (ウレタン-ナルファルト界面)
FRP 防水	2.0 (下地破壊)
塩ビシート防水	0.8 (塩ビ-ナルファルト界面)
ステンレス	1.2 (ナルファルト層内破壊)
鋼板	2.5 (鋼板-ナルファルト界面)

改修下地

アスファルト防水、改質アスファルト防水、ゴムシート防水

下地処理

① 部分撤去

■ アスファルト防水層、改質アスファルト防水層の場合

- ① しわ、ふくれ、浮き上がった防水層は撤去し、ナルファルト A を塗布後、モルタルで平滑にします。
- ② 砂利押さえの場合には、砂利を撤去したあと、十分に水洗し、泥土、植物などの堆積物を取除きます。

■ ゴムシート防水層の場合

- ① 接着剤の劣化によるシートの浮き、剥がれ部分は、ナルファルト WP で貼り戻します。
- ② しわ、損傷した防水層は撤去し、ナルファルト WP と不織布にて増し貼り処理をします。
- ③ 仕上げ塗料塗布表面は、水洗いして清掃をします。

■ ドレン廻り、立上り

ドレン廻りは巾300mm程度撤去し、立上り防水層は全面撤去します。

② 全面撤去

- 漏水がひどく、防水層の背面全面に水が浸入し、旧防水層の劣化が激しい場合は、全面撤去します。

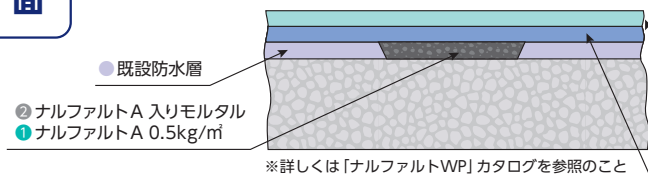
③ 不陸修正

- 水溜まり、不陸部分は樹脂モルタルで修正します。
- 既設防水層の表面が砂付仕上げで凹凸がある時は、樹脂モルタルで一度しごいて平滑にします。

施工仕様

[NPG-X02-(仕上塗料)]

床 面



工法記号	名称仕様	材 料	仕 様
TP	非 歩 行	ナルファルトトップ P	0.15kg/m ² × 2 回
TS	軽 歩 行	ナルファルトトップ S	0.5 kg/m ² × 2 回
SP	遮熱非歩行	ナルファルトトップ遮熱 P	0.25kg/m ² × 2 回
SS	遮熱軽歩行	ナルファルトトップ遮熱 S	0.5 kg/m ² × 2 回
HP	高 耐 久	ナルファルトトップハード P	0.25kg/m ² × 2 回
HS	高耐久防滑	ナルファルトトップハード S	0.4 kg/m ² × 2 回

● ナルファルト WP 塗膜シート工法 NPG-X02-(仕上塗料)

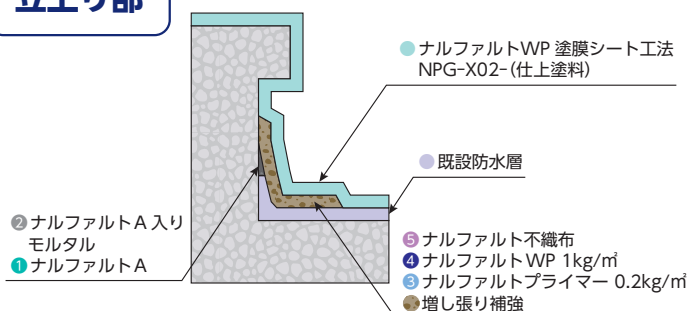
- ナルファルトトップ ハード (2回塗)
- or
- ⑨ ナルファルトトップ (2回塗)
- or
- ナルファルトトップ 遮熱 (2回塗)
- ⑥ ナルファルト WP 1.5kg/m²
- ⑦ ナルファルト WP 1.5kg/m²
- ⑧ ナルファルト不織布
- ⑤ ナルファルト WP 1kg/m²

● 下地処理

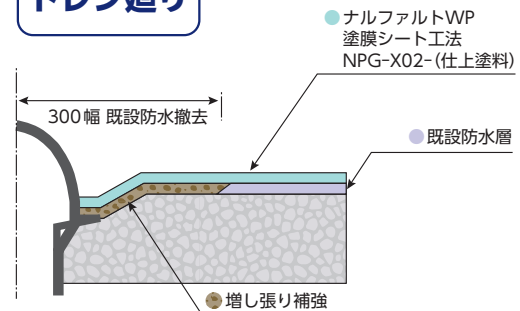
- ④ ナルジャスト P 1kg/m²
- ③ ナルファルトプライマー 0.2kg/m²

※防水下地に断熱性能を有する場合は仕上げは、遮熱仕様を選定して下さい。

立上り部



ドレン廻り



仕様②

改修下地

瓦棒・折板

下地処理

① 高圧水にて表面洗浄を行う

② 前処理

- 瓦棒屋根で通し吊り子のハゼが緩んで口を開けている場合は、別途板金工による手直しを行う。

③ 下地処理

- 金属下地に錆が発生している場合、錆を除去して金属下地を出す。
- 油分・薬品等は除去し、清掃する。

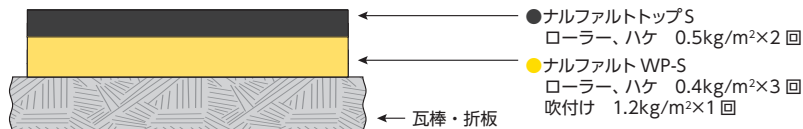
④ 増し張り補強防水

- 通し吊り子のハゼが緩んで漏水している箇所は、不織布とナルファルトWPで防水補強を行う。

施工仕様

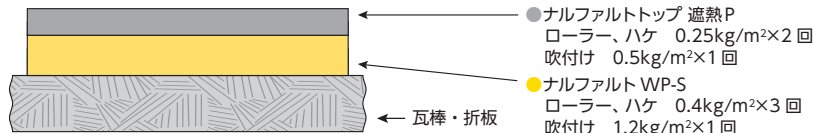
矽砂仕様

[NWW-M01-TS]



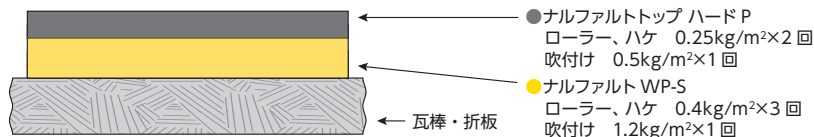
遮熱仕様

[NWW-M01-SP]



高耐久仕様

[NWW-M01-HP]



- ※ 金属下地が露出したところは、変成エポキシ（弱溶剤）系の錆止め塗料を塗布して下さい。
- ※ ナルファルトトップ S・ナルファルトトップ 遮熱P は5年に1回塗り換えて下さい。
- ※ 下地金属がアルミの場合、別途ナルファルトプライマー AL を使用して下さい。

仕様③

改修下地

アスファルトシングル (アスファルトシングル基材の防水性回復を目的とする)

下地処理

① 下地処理

- コケが発生している場合は除去する。
- シングルの割れや欠損部は別途差し換え補修を行う。
- 旧塗装、油分、薬品等は除去し、清掃する。

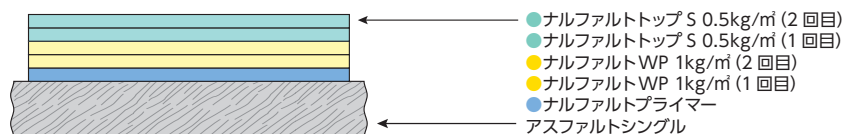
② 高圧水にて表面洗浄を行う

③ 差し換えを要しない小さな欠損は、補修素材で成型補修する

施工仕様

矽砂仕様

[NWW-K01-TS]



遮熱仕様

[NWW-K01-SP]



- ※ 使用するナルファルトWPには、重量比夏季0.5%、冬季1.0%のセメントを同量の清水で溶いたノロを加えて下さい。
- ※ ナルファルトトップ S、ナルファルトトップ 遮熱P は5年に1回塗り換えて下さい。

施工手順 (ナルファルトWP塗膜シート防水)



① 下地処理
旧防水層の部分撤去



② 下地調整
ナルファルトA 塗布+モルタル



③ プライマー塗布
ナルファルトプライマー



④ 不織布貼付け
ナルファルトWP を 800g/m²塗布+ナルファルト不織布



⑤ 防水剤塗布
ナルファルトWP を 1,200g/m²塗布



⑥ 仕上げ
ナルファルトトップを 2 回塗布

ナルファルトトップ 遮熱効果

ナルファルトトップ 遮熱は、屋根に作用する太陽の輻射を遮断し、建物内部の温度上昇を緩和する太陽熱反射塗料です。この遮熱機能により屋内環境の向上及び冷房用エネルギーの節約に貢献します。

特長

- ① 抜群の遮熱効果で冷房効果を大幅アップします。**
 - 高反射性の特殊フィラー（セラミック等）を含有することにより、高い反射性を発揮致します。
 - 夏場、屋根裏面の温度が10℃～20℃低下します。
- ② 自己洗浄性（セルフクリーニング効果）により、汚れが付きにくく長期に渡り、遮熱効果を維持します。**
- ③ 水性1液タイプのため、安全性が高く、環境に優しい塗料です。**

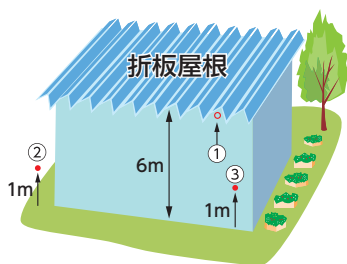
反射率

■ナルファルトトップ 遮熱の反射率

商品名	色目	日射反射率
ナルファルトトップ 遮熱P	<input type="checkbox"/> ホワイト	90.3%
	<input type="checkbox"/> グレー	78.8%
	<input type="checkbox"/> グリーン	74.1%
ナルファルトトップ 遮熱S	<input type="checkbox"/> ホワイト	87.6%
	<input type="checkbox"/> グレー	76.2%
	<input type="checkbox"/> グリーン	74.2%
ナルファルトトップP	<input type="checkbox"/> ライトグレー	38.7%

※JIS K 5602塗膜の日射反射率の求め方によります。300～2,500nm

塗装実例



測定箇所	塗装前	塗装後	温度差
①屋根裏面温度(℃)	64.7	42.2	22.5
②外気温(℃)	36.0	36.0	-
③室内温度(℃)	35.0	31.2	3.8

熱伝導率の大きい鋼板屋根にナルファルトトップ 遮熱を塗装しました。室内温度で3.8℃の温度差が確認できました。

※上記測定値は弊社での試験結果であり、実際に塗装した現場（建物）の遮熱効果を保証するものではありません。

成瀬化学株式会社

営業部	■東京本店	〒140-0013	東京都品川区南大井6-17-7	TEL.03(3763)4113代
	■名古屋営業所	〒451-0052	愛知県名古屋市中区栄生1-35-20	TEL.052(586)3811代
	■大阪営業所	〒530-0047	大阪府大阪市北区西天満4-5-5	TEL.06(6948)8806代
	■沖縄出張所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地1-1-1	TEL.06(6948)8806代
工場		〒519-1107	三重県亀山市関町木崎1703-3	TEL.0595(96)1411代

■ <http://naruphalt.com> E-mail : naruse@net.email.ne.jp