



Emulsion Ac & Marine

エマルジョン技術で社会に貢献する。

## 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。

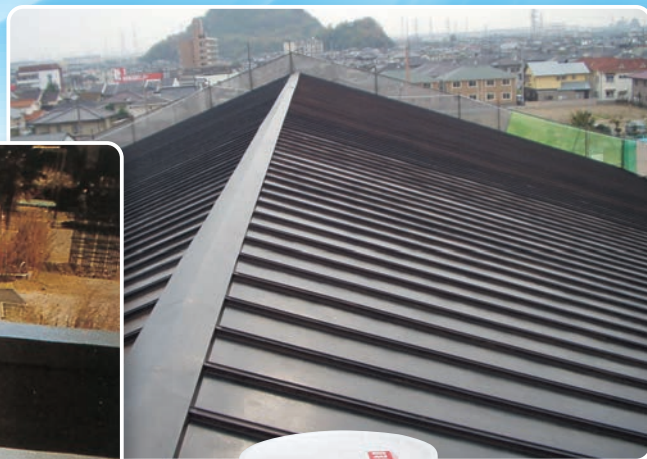
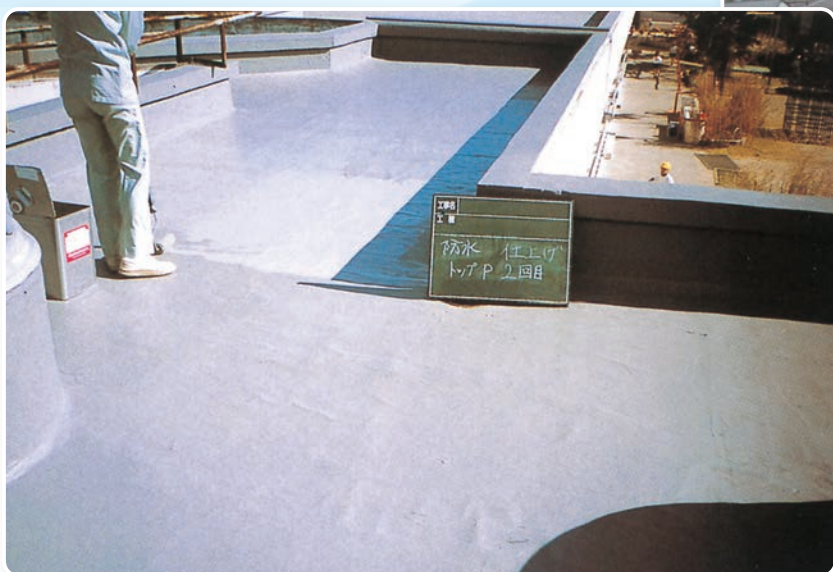
## 塗膜シート工法

# ナノアール 防水改修工法

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



EMS 81566 / ISO 14001:2004  
(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。

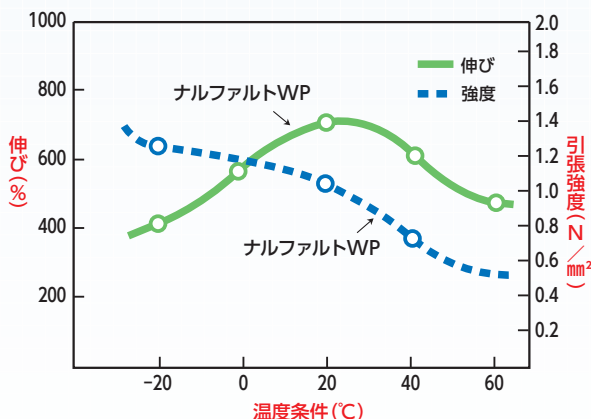
## ナルファルト改修工法の使用材料

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	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 <sup>2</sup>
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、充分に水洗し、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 と不織布にて増し張り処理をします。
- 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。

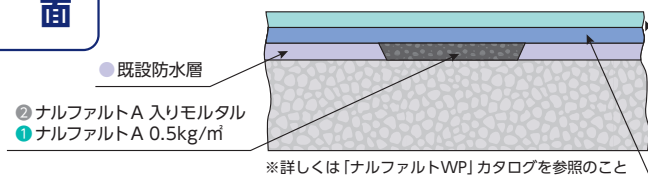
### ③ 不陸修正

- 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-X32As)

### 床 面



名称仕様	材 料	仕 様
高 耐 久	ナルファルトトップ ハード	0.25kg/m <sup>2</sup> × 2 回
軽 歩 行	ナルファルトトップ S	0.5 kg/m <sup>2</sup> × 2 回
非 歩 行	ナルファルトトップ P	0.15kg/m <sup>2</sup> × 2 回
遮熱軽歩行	ナルファルトトップ 遮熱 S	0.5 kg/m <sup>2</sup> × 2 回
遮熱非歩行	ナルファルトトップ 遮熱 P	0.25kg/m <sup>2</sup> × 2 回

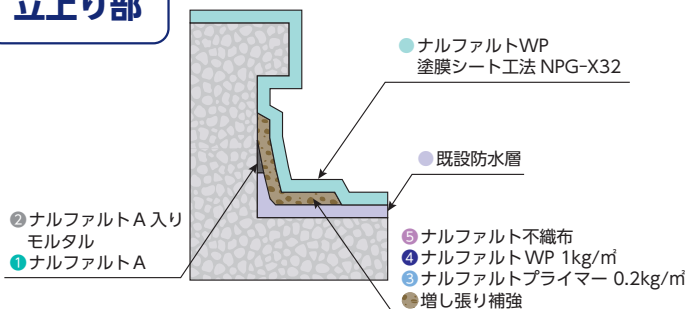
#### ● ナルファルトWP塗膜シート工法 NPG-X32

- 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)
- ⑧ ナルファルトWP 1.5kg/m<sup>2</sup>
- ⑦ ナルファルトWP 1.5kg/m<sup>2</sup>
- ⑥ ナルファルト不織布
- ⑤ ナルファルトWP 1kg/m<sup>2</sup>

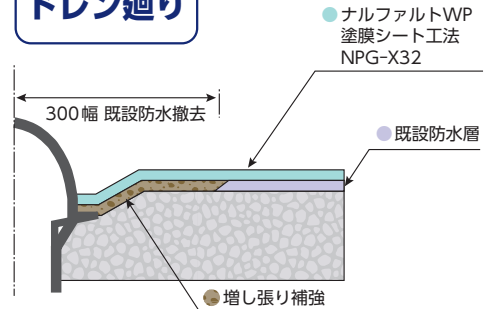
#### ● 下地調整材

- ④ ナルジャストP 1kg/m<sup>2</sup>
- ③ ナルファルトプライマー 0.2kg/m<sup>2</sup>

### 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

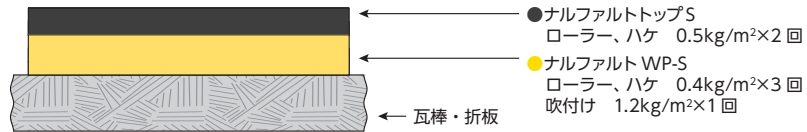
- 金属下地に錆が発生している場合、錆を除去して金属下地を出す。
- 油分・薬品等は除去し、清掃する。

#### ④ 増し張り補強防水

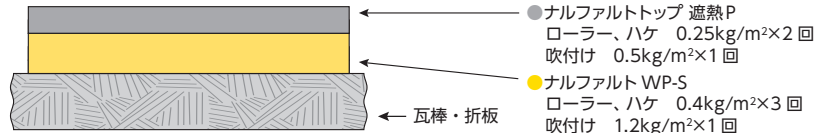
- 通し吊り子のハゼが緩んで漏水している箇所は、不織布とナルファルトWPで防水補強を行う。

### 施工仕様

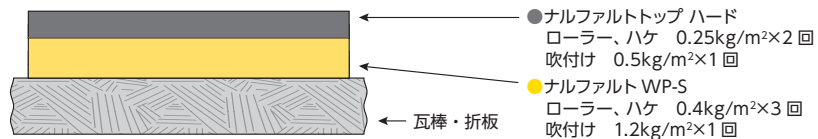
#### 珪砂仕様 [NW0-200-08]



#### 遮熱仕様 [NW0-300-88]



#### 高耐久仕様 [NW0-400-88]



- ※ 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

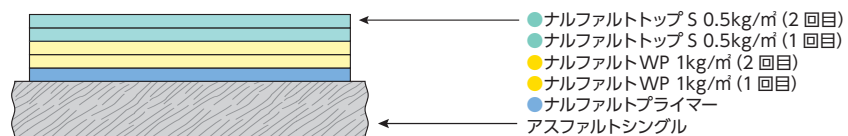
- コケが発生している場合は除去する。
- シングルの割れや欠損部は別途差し換え補修を行う。
- 旧塗装、油分、薬品等は除去し、清掃する。

#### ② 高圧水にて表面洗浄を行う

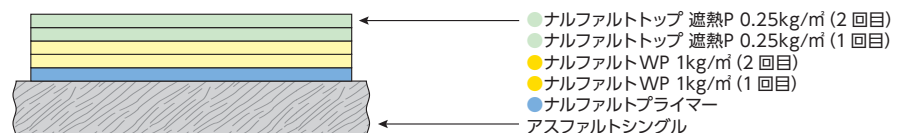
#### ③ 差し換えを要しない小さな欠損は、補修素材で成型補修する

### 施工仕様

#### 珪砂仕様 [NW0-200-07]



#### 遮熱仕様 [NW0-300-77]



- ※ 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/m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup> 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。**

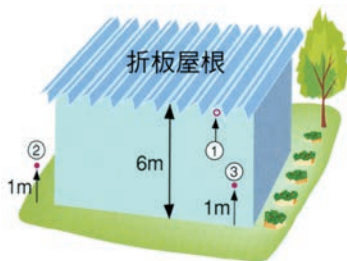
## 反射率

■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。300～2,500mm

## 塗装事例



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	〒573-0126	大阪府枚方市津田西町1-15-9	TEL.072(858)5902代
	■沖縄出張所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地2-3-11	TEL.050(1386)7947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