

改質アスファルトシート 改質アスファルトエマルジョン

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いません。

ナルシート

複合防水工法

エコ環境対応型

改質アスファルトシート防水『ナルシート』複合防水工法

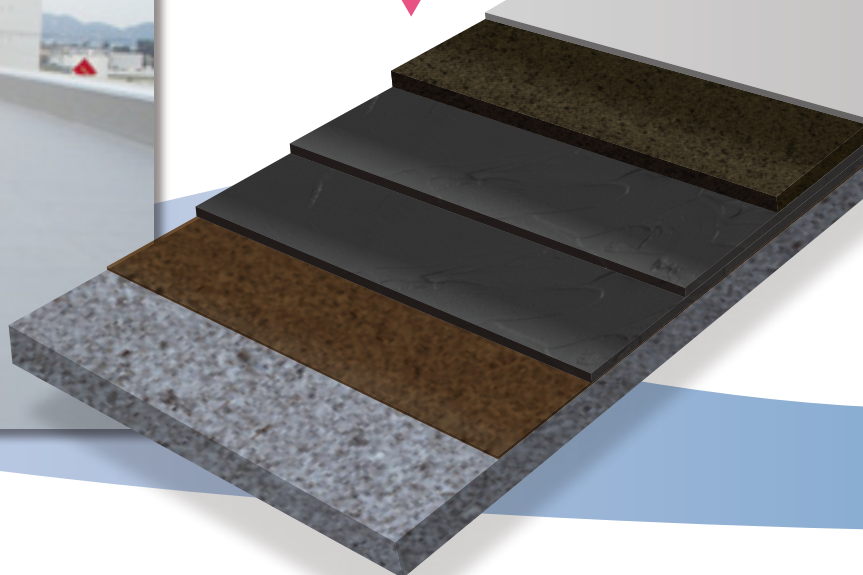
安全、簡単、クリーン

現場が喜ぶ工法

N A R U S H E E T



有機溶剤・
火気を一切使用しない



ISO 14001:2004



(本社・関工場)

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

従来の防水工法にはない

改質アスファルトシート(ナルシート)と、改質アスファルトエマルジョン(ナルファルトWP)を利用した「ナルシート複合防水工法」が、これまでの防水工法の常識を覆します。

安全面、コスト面、施工面であらゆるメリットを持ち合わせているこの工法、要注目です。

1

POINT

より確実な漏水防止を実現!

2重の防水層が漏水をシャットアウト

防水層は、改質アスファルトシート(ナルシート)と、改質アスファルトエマルジョン(ナルファルトWP)の2層から成っています。ですから、万一、表面を覆っているナルシートが傷ついても、ナルファルトWPが塗布してあるので漏水を防げるのです。



トップコート

4

POINT

有機溶剤・火気が不要で環境に優しい!

火気を使用しないので、作業も安心・安全

これまでもっとも実績が多いとされるアスファルト工法は、アスファルト溶融釜が必要でしたが、ナルシート複合防水工法では不要です。また、臭気と煙の発生もなく、施工者が安全に作業に務めることができます。

ナルシート

6つの大きなメリット

POINT

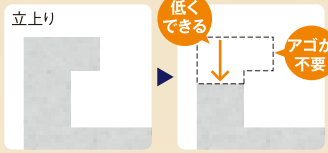
2

パラペットにアゴが不要! 高さも低くできる!

立ち上りは塗膜防水なので複雑な形状の下地にも施工がラク

ナルシート複合防水工法の立ち上り部は、塗膜による防水工事なので、屋上端部のパラペットにアゴを設ける必要がありません。また、パラペットの高さも低くできます。なお、アゴがない分、現場での施工が安易・確実に行え、コストダウンにも大きな役割を果たします。

立ち上り



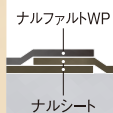
POINT

3

同質素材で接合部は一体化!

シート1層張りでも2層張りと同じ効果

改質アスファルトシート(ナルシート)と、改質アスファルトエマルジョン(ナルファルトWP)は、同質素材でできています。それゆえ、接着性に長けており、互いが強く接着し合い、2層張りと同じ強度・効果があります。



POINT

5

下地が湿っていても施工できる!

天候の影響を受けにくい

改質アスファルトエマルジョン(ナルファルトWP)は、下地が湿っていても、塗布することができます。

ナルファルト
WP

POINT

6

ほとんどの下地に接着可能!

対コンクリート下地で 1.0N/mm²以上の強力接着

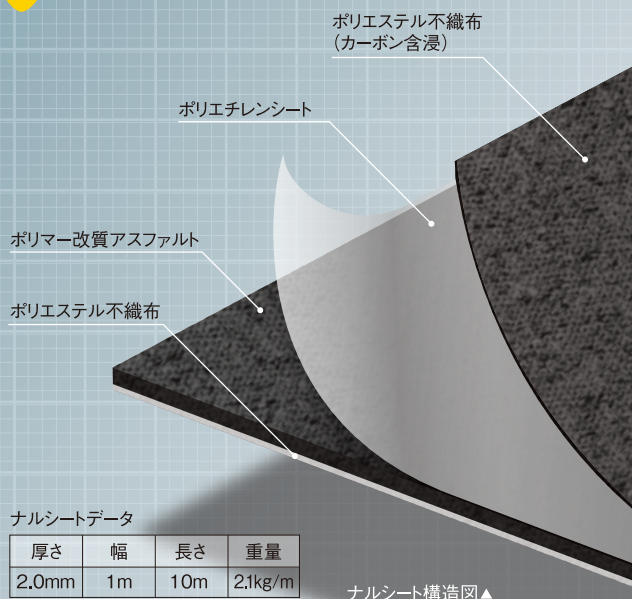
優れた接着力を持つ、改質アスファルトエマルジョン(ナルファルトWP)は、モルタル、コンクリート、鉄板、アスファルト、ウレタン、ゴムなどにも強力に接着します。これら各種下地はもちろん、垂直面、防水層端部など、複雑な箇所にも接着できます。

ナルファルト
プライマー

下地

知ってください ナルシート

改質アスファルトシート(ナルシート)と、
改質アスファルトエマルジョン(ナルファルトWP)の
2層から成る防水層が漏水をシャットアウト。
こちらでは、ナルシート複合防水工法施工手順や
構造などをご紹介します。
「だから、スゴい」をぜひご理解ください。



ナルシートデータ

厚さ	幅	長さ	重量
2.0mm	1m	10m	2.1kg/m

ナルシート構造図▲

施工手順(屋根露出絶縁工法例)

1 下地処理



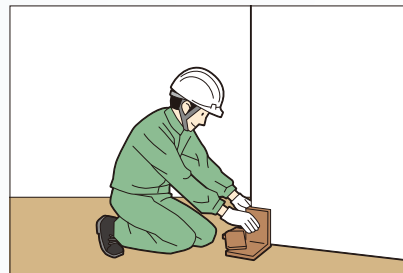
- 下地の表面を平滑に仕上げ、表面に附着している突起物は除去します。
- 接着を妨げるほこり、レイタンス、油などは完全に除去してから清掃を行います。

2 ナルファルトプライマーの塗布



- ナルファルトプライマー(又はWPの水15倍希釈)をブラシ、ローラー、ハケなどでこすりつけます。
- 標準塗布量は、0.2~0.4kg/m²です。
- 表面のプライマーの水分が蒸発するまで乾燥させます。(下地が湿っている程度で十分)

3 役物回りの処理



- 出隅、入隅、ドレン廻り、パイプ廻りなどの役物廻りは、不織布を、ナルファルトWPで張り、防水層を補強します。

4 ナルファルトWPの塗布



- プライマーの水分が蒸発したらナルファルトWPを下地にゴムコテで塗布します。
- 標準塗布量は約0.6kg/m²です。

5 ナルシートの張り付け



※ドレン廻り、入隅、出隅から30cmのところまでは、密着工法としナルファルトWPを0.6kg/m²全面に塗布しながらナルシートを張ります。

- 1次防水層が乾燥後、ナルファルトWPを0.2kg/m²点付けしながら、ナルシートを張り、上からローラーで押さえて圧着します。
- ナルシート内に空気を包含しないように注意します。
- ナルシートは、水勾配と平行に水下から張ります。

6 仕上げ



- ナルシートを張り終えた後、表面に付着しているゴミ、ホコリなどを除去してから、トップコートを塗布して防水層を保護します。(露出工法)
- 押さえコンクリート保護の場合は、絶縁シートを敷設してから打設します。(保護工法)

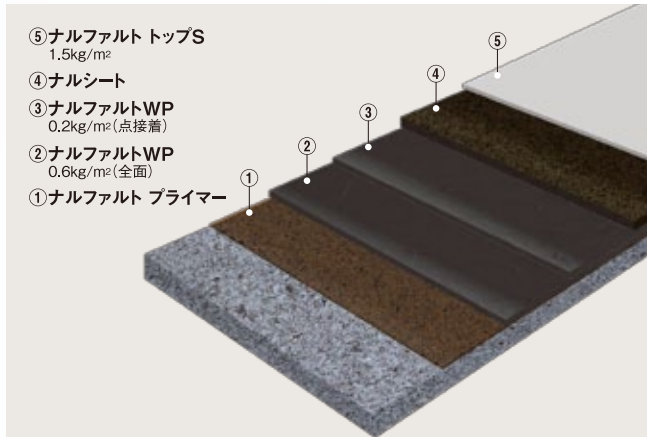
施工方法

ナルシートの標準施工図

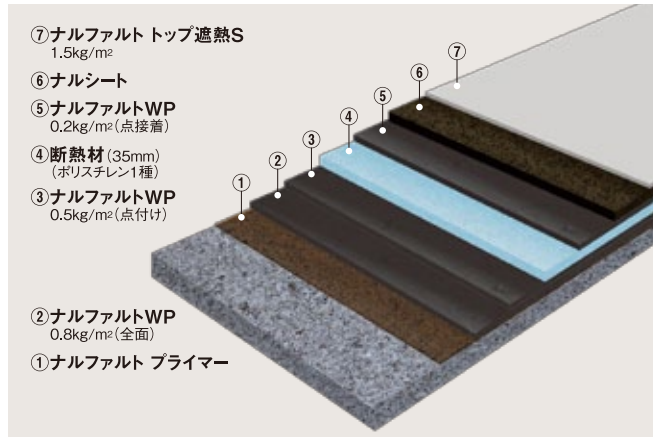
平場

露出工法

● 屋根露出防水絶縁工法 (NSW-222-00)



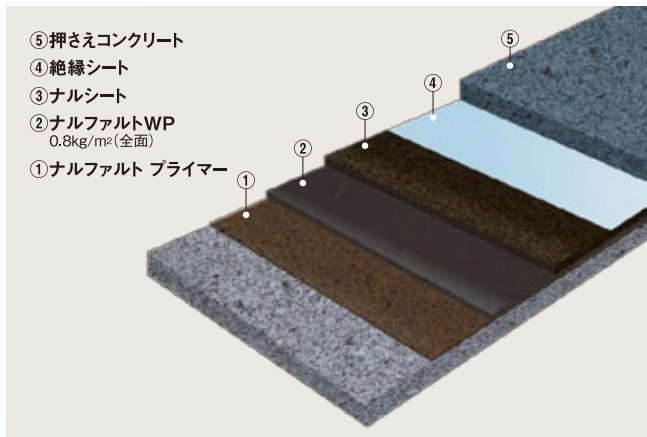
● 屋根露出防水絶縁断熱遮熱工法 (NSW-221-07)



断熱

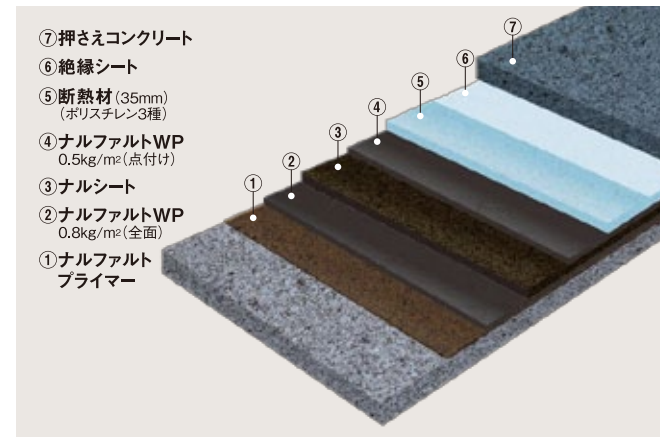
保護工法

● 屋根保護防水密着工法 (NSW-122-00)



押さえ
コンクリート
仕上げ

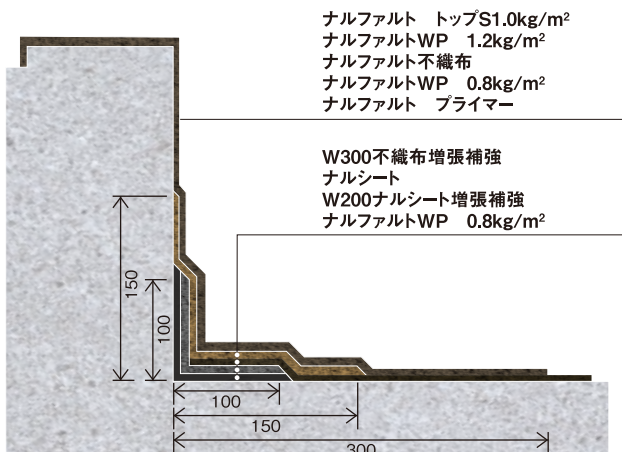
● 屋根保護防水密着断熱工法 (NSW-121-00)



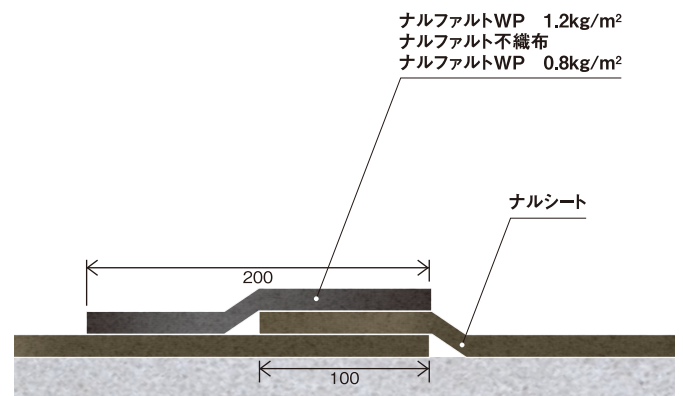
押さえ
コンクリート
仕上げ

断熱

立上り

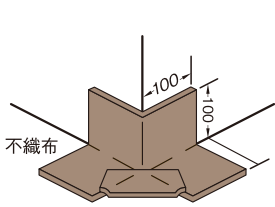


ナルシートの接合部

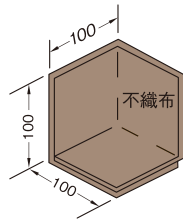


施工方法

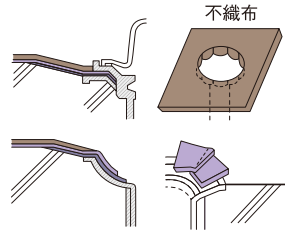
役物回り



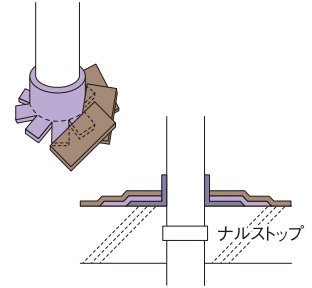
出隅部



入隅部



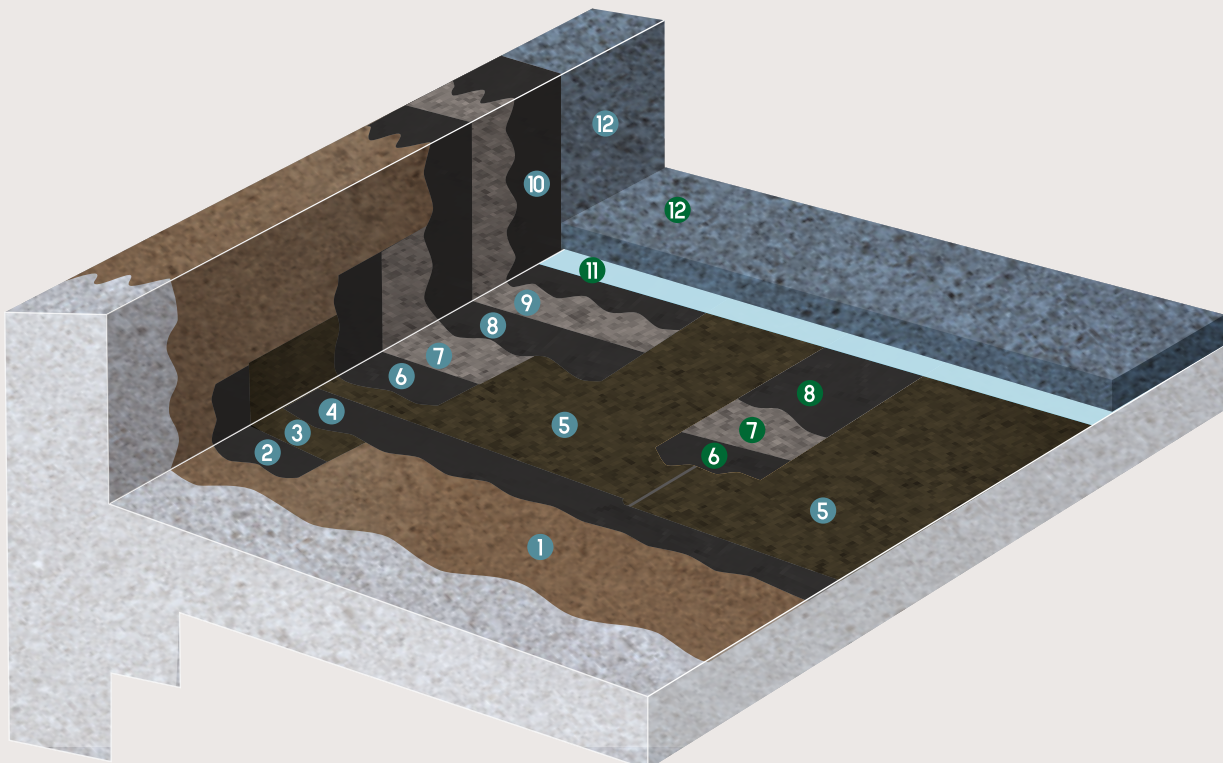
ドレン廻り



パイプ廻り

ナルシート複合防水工法の図解 (密着工法例)

- | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ① ナルファルト プライマー(水はWP15倍希釈)0.2kg/m ² | ⑥ 補強ナルファルトWP 0.8kg/m ² | ⑬ 接合補強ナルファルトWP 0.8kg/m ² |
| ② 補強ナルファルトWP 0.8kg/m ² | ⑦ 補強ナルファルト不織布(300巾) | ⑭ 接合補強ナルファルト不織布(200巾) |
| ③ 補強ナルシート(200巾) | ⑧ ナルファルトWP 0.8kg/m ² | ⑮ 接合補強ナルファルトWP 1.2kg/m ² |
| ④ ナルファルトWP 0.8kg/m ² | ⑨ ナルファルト不織布 | |
| ⑤ ナルシート(100重ね合わせ) | ⑩ ナルファルトWP 1.2kg/m ² | ⑯ 絶縁シート |
| | ⑫ 立上トップコート保護 | ⑰ 平場押さえコンクリート |



施工例



全景



作業風景



作業後／屋上



作業後／屋上

材料一覧表

品名	形状	目的
ナルシート	2.0mm×1.0m×10m巻	防水層
ナルファルトWP	18kgペール缶入(プライマー2kg)	防水接着剤
不織布	20cm、100cm×0.5mm厚×100m	補強材

品名	形状	目的
ナルファルトトップS	20kg石油缶入	仕上材
ナルファルトトップP	15kg石油缶入	仕上材
ナルファルトトップ遮熱S	20kgペール缶入	太陽熱反射

取り扱い上の注意

- 1 下地に含まれる水分の気化膨張による防水層のふくれが生じるおそれがあるのでナルシートの張り付けは、立上がり部、ドレン廻り、入隅、出隅から30cmの範囲以外は必ずナルファルトWP 0.2kg/m²点付けによる絶縁工法として下さい。(露出工法の場合)
- 2 コンクリート・モルタル下地の含水率が高くふくれの可能性が考えられる場合は、70～80m²に1ヶ脱気筒を均等に配置して下さい。
- 3 セメントを入れたナルファルトWPは一度に使いきって下さい。
- 4 ナルシートの接着及び断熱板の接着には、**ナルファルトWPに必ず重量比で夏季0.5%、冬季1.0%のセメントを同量の清水で溶いたノロ**を入れて使用して下さい。
- 5 ナルシートは非常にやわらかい素材ですので、表面に巻きしわが発生している場合があります。その時はしわの部分にナルファルトWPを塗布してから仕上げを行って下さい。

ナルシートの物性データ

試験準拠 改質アスファルトルーフィングシート (JIS A 6013-1996)

		ナルシート	基準値
引張強さ N/cm (kg/cm)	無処理	58 (5.9)	50以上
	加熱後	60 (6.1)	40以上
	アルカリ浸せき後	56 (5.7)	40以上
伸び %	無処理	31	15以上
	加熱後	30	12以上
	アルカリ浸せき後	31	12以上
引裂性能 N(kg)		36 (3.7)	20以上
折り曲げ性能 °C	無処理	-20°C合格	-15°Cで亀裂が生じない
	加熱処理	-20°C合格	-5°Cで亀裂が生じない
耐熱性能	温度 °C	80°C垂れ下がり無し	80°C
	外観	異常無し	異常がないこと
耐疲労性能	温度 °C	-10°C	-10°C
	外観	異常無し	異常がないこと
寸法安定性	伸縮率 %	0.5	±1.0
	外観	異常無し	異常がないこと
接合性能 N/cm		64以上 基材切れ	50以上
接着性能 N/cm		17	10以上
耐へこみ性能 kg		5.0合格	穴が生じないこと

ナルファルトWPの物性データ

試験準拠 建築用塗膜防水材 (JIS A 6021-2000)、JASS8

項目		ナルファルトWP	基準値	
引張性能	引張強さ (N/mm ²)	1.05	0.25以上	
	破断時の伸び率 (%)	700	600以上	
引裂性能	引裂き強さ (N/mm)	2.5	2以上	
温度依存症	引張強さ比 (%)	試験時温度 -20°C	700	700以上2000以下
		試験時温度 +60°C	15	5以上
	破断時のつかみ間の伸び率 (%)	試験時温度 -20°C	78	70以上
		試験時温度 +23°C	680	600以上
加熱伸縮性状	伸縮率 (%)	試験時温度 +60°C	625	600以上
			-2	-4以上1以下
劣化処理後の引張性能	引張強さ比 (%)	加熱処理	135	80以上150以下
		アルカリ処理	130	80以上150以下
	破断時の伸び率 (%)	加熱処理	610	600以上
		アルカリ処理	605	600以上
伸び時の劣化性状		加熱処理	異常なし	異常がないこと
たれ抵抗性	たれ長さ (mm)	1.8	3以下	
	しわの発生	無し	無し	
固形分 (%)		66	65±3.0	
JASS8 性能評価試験 水密試験		漏水なし	漏水がないこと	