



エマルジョン技術で社会に貢献する。

N※3仕様

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。

改質アスファルトシート常温複合防水

# ナルシートN 複合防水

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  
改質アスファルト複合防水

有機溶剤・火気を一切使用しない

JIS A 6013 改質アスファルトルーフィングに適合

毒性・引火性なし  
安全力

湿った下地にも  
接着力

アスファルトによる高い  
防水力

下地の伸縮に対する  
追従力

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

ISO 9001 14001 認証

(本社・工場)

# ナルシートN複合防水

## 柔軟で強靱な防水層を実現

### ナルシートN複合防水とは

改質アスファルトシート（ナルシートN）と改質アスファルトエマルジョン（ナルファルトWP）、それぞれの利点を最大限に活用した複合防水です。火気を使わず、引火や中毒の危険もない工法で、室内などの密閉された環境でも安全に施工が行えます。

#### 立上り（接着力の強い塗膜シート防水）

- 端末の押え金物が必要ありません。
- RC構造の場合、笠木も必要ありません。
- パラペットの高さを低くできます。
- パラペットのあごが必要ありません。

#### 平場（柔軟性のある改質アスファルトシートと塗膜シートの複層）

- 改質アスファルトシートと塗膜シートの複層で強靱な防水層を形成します。
- シートとシートの接合部は、ナルファルトWP塗膜シート防水で補強。
- 絶縁工法ですのでふくれの心配がありません。（露出の場合）

### ナルシートN 複合防水の特長

#### 安全力

##### 有機溶剤・火気を一切使用しないので安全

- 特別な換気や保護具を必要としません。
- 火傷や火災の心配がありません。

#### 接着力

##### 高い防水性と強力な接着力

- アスファルトにより高い防水効果を発揮します。
- ほとんどの下地（モルタル、コンクリート、鉄板、アスファルト、ウレタン、ゴム等）に対しても優れた接着力を持ち、複雑な箇所、垂直面、防水層端部も容易に施工できます。

#### 防水力

##### 下地が湿っていても施工可能

- 下地が湿潤な状態でもそのまま施工ができます。
- 工期の短縮を図り、作業性を格段に飛躍させることができます。
- 含水率 10%以下

#### 追従力

##### 優れた柔軟性

- 防水層は柔軟で弾性に富んでいるため、下地の伸縮に対する追従性に優れています。
- 改質アスファルトの成分は、75%がアスファルト、25%がアスファルトに柔軟性を与えるゴムです。
- 改質アスファルト系の塗膜防水材と改質アスファルトシートの複合により、柔軟で強靱な防水層を形成します。

## どんなコンセプトの複合か? (強靱性と水密性を併せ持つ)

ナルシートNは、改質アスファルトルーフィングの規格 JIS A 6013 に適合しています。

- ナルシートN複合防水工法で使用するナルシートNは、改質アスファルトルーフィングの規格 JIS A 6013 に適合しています。
- ナルシートN複合工法で使用するナルファルトWPは、水性一液で有機溶剤は一切使用せず、また皮膜は乾燥硬化であるため、健康被害懸念物質（イソシアネート等）を一切使用しません。
- 接合部は、ナルシートNの粘着接合とナルファルト塗膜シート工法の複合で、その接合強さは126N/cmと規格値の3倍の安全性があります。
- 平場は、作業性を優先した **粘着タイプの改質アスファルト粘着シート「ナルシートN」**を使用します。
- 立上り、役物廻りは、複雑な形状、納まりに容易に対応でき水密性・信頼性の高い **塗膜タイプの改質アスファルトエマルジョン「ナルファルトWP」**を使用します。
- 屋上防水の改修工事において既存防水がアスファルト系の露出仕上げの場合、同種材料という相性の良さに加えてアスファルト防水系の信頼性が評価されます。

## 改質アスファルト粘着シートの弱点をカバー

### ノーマルの場合

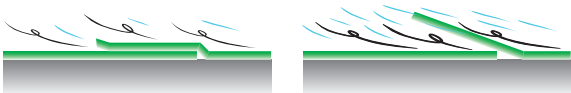
- 粘着シートの重ね合わせ部分は、シートの厚さ分の段差ができます。

段差

接合強さ79N/cm

- この段差に長期間、風、雨、があたったり、飛来物があたったりして、重ね合わせが浮いたりめくれたりします。

- その部分に強風を伴う大雨があたると、シートは一気にめくれます。



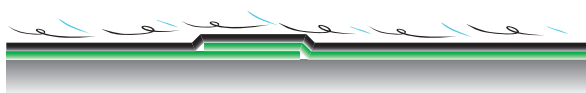
### ナルシートN複合工法の対応

ナルファルトWP塗膜シート

接合強さ126N/cm

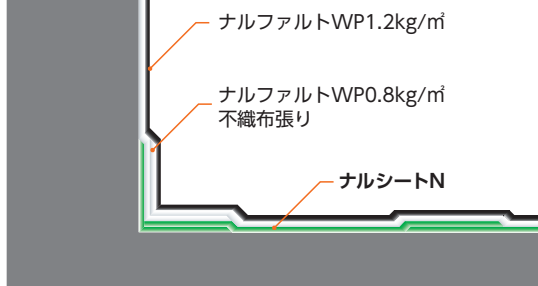
- 粘着シートの段差を覆うように、ナルファルトWP塗膜シートを施工して、風、雨、飛来物が直接重ね合わせ部にあたらないようになっています。

- 風、雨は表面をスムーズに流れ重ね合わせ部の損傷発生リスクを低減します。

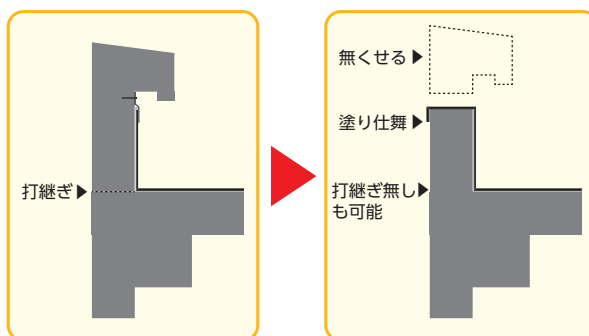


## 立上り構造の簡素化

### 立上り納まり図



- パラペットのあごを無くすことができます。
- 防水層端末の押え金物、シールを無し、端部の水密性を向上。



配筋・型枠の簡略化、立上り高さの低減が可能。  
設備基礎間隔の集約化が可能。

# 標準施工手順 (N-33-PM、NZ-33-※※)

1

## 下地処理

- 下地の表面を平滑に仕上げ、表面に付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、約  $0.2\text{kg}/\text{m}^2$  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

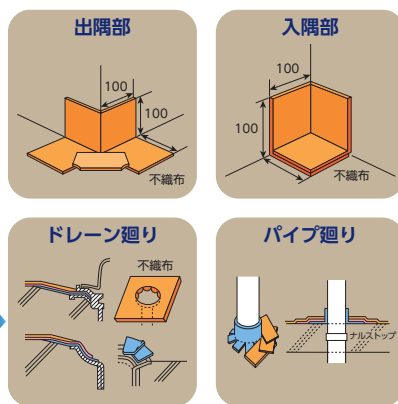
## ナルファルトWP の塗布

- ナルファルトWPを原液で  $0.3\text{kg}/\text{m}^2$  コテで下地にしごきます。

4

## 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、不織布とナルファルトWP 又はナルシートN (密着) で張り、防水層を補強します。



5

## ナルシート N の張り付け

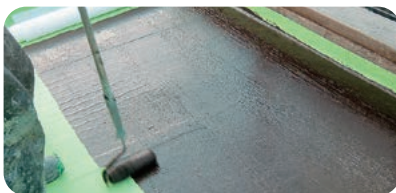
- しごき塗りのナルファルトWP が乾燥後ナルシートN を張り付けます。
- 裏面の養生紙をはがしながら、ナルシートN を張り、上からローラーで押さえて圧着します。
- ナルシートN 内に空気を含まないように注意します。
- ナルシートN は、水勾配と平行に水下から張ります。



6

## ナルファルトWPの塗布 ナルファルト不織布の張り付け

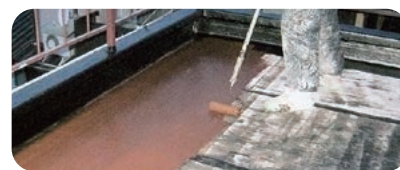
- ナルファルトWPを原液 (又は原液にセメントを夏季 0.5%重量、冬季 1%重量混入) で  $0.8\text{kg}/\text{m}^2$ 、ゴムコテ・ローラー等で塗布します。
- 直ちにポリエステル製のナルファルト不織布を張り付けます。



7

## ナルファルトWPの塗布

- ナルファルト不織布の上からナルファルトWPを原液 (又は原液にセメントを夏季 0.5%重量、冬季 1%重量混入) で  $1.2\text{kg}/\text{m}^2$ 、ゴムコテ・ローラー等で塗布します。



8

## 仕上げ

### 露出工法

ナルファルトWPが乾燥した後、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。

### 保護工法

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。

# 仕様一覧

種別	アスファルト防水	ナルシートN仕様	種別	アスファルト防水	ナルシートN仕様
屋根保護防水密着工法	A-1	N-53-PM	屋根露出防水密着工法	C-1	N-33-HS(SH) <sup>※2</sup>
	A-2	N-33-PM		C-2	N-23-HS(SH) <sup>※2</sup>
	A-3	N-33-PM		C-3	N-33-HS(SH) <sup>※2</sup>
		C-4		N-23-HS(SH) <sup>※2</sup>	
屋根保護防水密着断熱工法	AI-1	N-53-PD	屋根露出防水絶縁工法	D-1	NZ-33-HS
	AI-2	N-33-PD		D-2	NZ-23-HS
	AI-3	N-33-PD		D-3	NZ-33-HS
		D-4		NZ-23-HS	
屋根保護防水絶縁工法	B-1	NZ-53-PM	屋根露出防水絶縁断熱工法	DI-1	NDZ-53-SH-A
	B-2	NZ-33-PM		DI-2	NDZ-33-SH-A
	B-3	NZ-33-PM	屋内防水密着工法	E-1	N-33- ** <sup>※1,3</sup>
		E-2		N-23- ** <sup>※3</sup>	

※1 水槽、浴槽等に適用する場合は、N-53- \*\* として下さい。  
 ※3 設計価格は、仕上の種類により異なる。別途問い合わせ下さい。

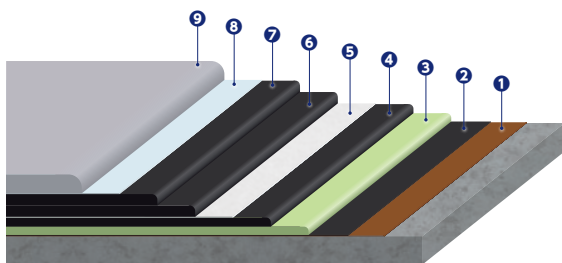
※2 既設防水が断熱露出の場合、仕上塗料は、高耐久遮熱 SH を使用して下さい。

仕上塗料一覧表	工法名記号	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 <sup>2</sup> ×2回
	TS	軽歩行	ナルファルトトップS	0.5kg/m <sup>2</sup> ×2回
	SP	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
	SS	遮熱軽歩行	ナルファルトトップ遮熱S	0.5kg/m <sup>2</sup> ×2回
	HP	高耐久	ナルファルトトップハードP	0.25kg/m <sup>2</sup> ×2回
	HS	高耐久防滑	ナルファルトトップハードS	0.4kg/m <sup>2</sup> ×2回
	SH	高耐久遮熱	クールトップセラ Si ナルファルトトップハードP	0.2kg/m <sup>2</sup> ×2回 0.25kg/m <sup>2</sup> ×2回

## 標準仕様（屋根保護防水密着工法）

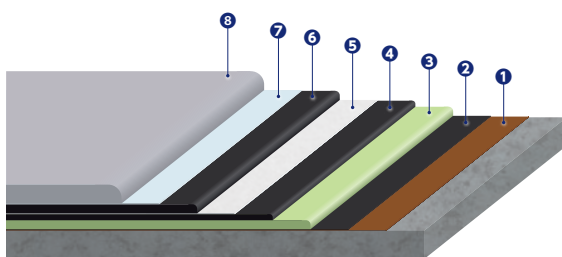
### ■ 施工図

#### N-53-PM (A-1)



- ⑨ 保護モルタル (別途)
- ⑧ 絶縁シート (別途)
- ⑦ ナルファルト WP (4回目) 1.5
- ⑥ ナルファルト WP (3回目) 1.5
- ⑤ ナルファルト不織布
- ④ ナルファルト WP (2回目) 1.2
- ③ ナルシート N (密着)
- ② ナルファルト WP (1回目) 0.3
- ① ナルファルトプライマー 0.2

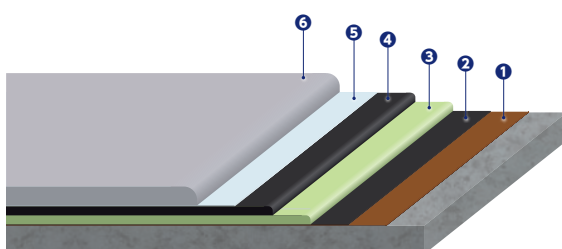
#### N-33-PM (A-2, A-3, E-1)



- ⑧ 保護モルタル (別途)
- ⑦ 絶縁シート (別途)
- ⑥ ナルファルト WP (3回目) 1.2
- ⑤ ナルファルト不織布
- ④ ナルファルト WP (2回目) 0.8
- ③ ナルシート N (密着)
- ② ナルファルト WP (1回目) 0.3
- ① ナルファルトプライマー 0.2

※屋内防水密着工法 E-1 で保護モルタル仕上の場合、この仕様 N-33-PM を使用して下さい。

#### N-23-PM (E-2)



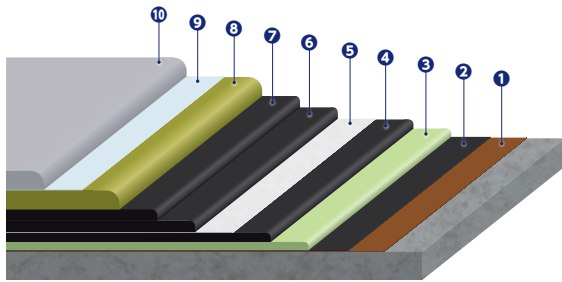
- ⑥ 保護モルタル (別途)
- ⑤ 絶縁シート (別途)
- ④ ナルファルト WP (2回目) 1.2
- ③ ナルシート N (密着)
- ② ナルファルト WP (1回目) 0.3
- ① ナルファルトプライマー 0.2

※屋内防水密着工法 E-2 で保護モルタル仕上の場合、この仕様 N-23-PM を使用して下さい。

## 標準仕様（屋根保護防水密着断熱工法）

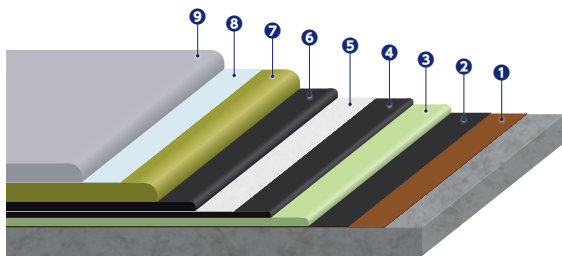
### ■ 施工図

#### N-53-PD (AI-1)



- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| ⑩ 保護モルタル (別途)                      | ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.5  |
| ⑨ 絶縁シート (別途)                       | ⑤ ナルファルト不織布           |
| ⑧ 断熱材 35mm (ポリスチレン3種)<br>▶ナルファルトWP | ④ ナルファルトWP (2回目) 1.2  |
| ⑦ ナルファルトWP (4回目) 1.5               | ③ ナルシート N (密着)        |
|                                    | ② ナルファルト WP (1回目) 0.3 |
|                                    | ① ナルファルトプライマー 0.2     |

#### N-33-PD (AI-2, AI-3)

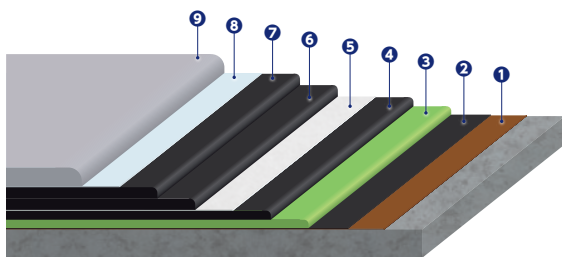


- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| ⑨ 保護モルタル (別途)                      | ⑤ ナルファルト不織布           |
| ⑧ 絶縁シート (別途)                       | ④ ナルファルトWP (2回目) 0.8  |
| ⑦ 断熱材 35mm (ポリスチレン3種)<br>▶ナルファルトWP | ③ ナルシート N (密着)        |
| ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.2               | ② ナルファルト WP (1回目) 0.3 |
|                                    | ① ナルファルトプライマー 0.2     |

## 標準仕様（屋根保護防水絶縁工法）

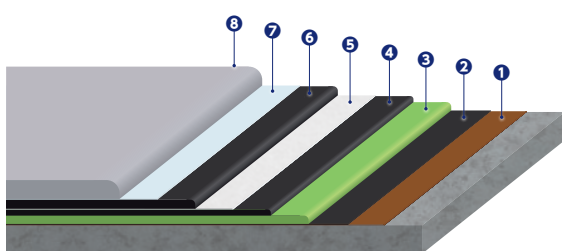
### ■ 施工図

#### NZ-53-PM (B-1)



- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ⑨ 保護モルタル (別途)        | ⑤ ナルファルト不織布           |
| ⑧ 絶縁シート (別途)         | ④ ナルファルトWP (2回目) 1.2  |
| ⑦ ナルファルトWP (4回目) 1.5 | ③ ナルシート N (絶縁)        |
| ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.5 | ② ナルファルト WP (1回目) 0.3 |
|                      | ① ナルファルトプライマー 0.2     |

#### NZ-33-PM (B-2, B-3)

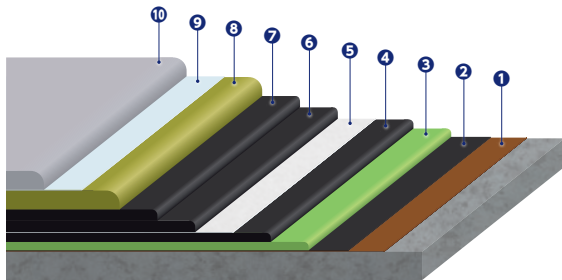


- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ⑧ 保護モルタル (別途)        | ④ ナルファルトWP (2回目) 0.8  |
| ⑦ 絶縁シート (別途)         | ③ ナルシート N (絶縁)        |
| ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.2 | ② ナルファルト WP (1回目) 0.3 |
| ⑤ ナルファルト不織布          | ① ナルファルトプライマー 0.2     |

## 標準仕様（屋根保護防水絶縁断熱工法）

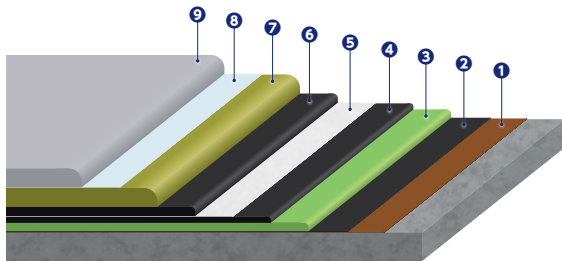
### ■ 施工図

#### NZ-53-PD (BI-1)



- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| ⑩ 保護モルタル (別途)                      | ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.5 |
| ⑨ 絶縁シート (別途)                       | ⑤ ナルファルト不織布          |
| ⑧ 断熱材 35mm (ポリスチレン3種)<br>▶ナルファルトWP | ④ ナルファルトWP (2回目) 1.2 |
| ⑦ ナルファルトWP (4回目) 1.5               | ③ ナルシート N (絶縁)       |
|                                    | ② ナルファルトWP (1回目) 0.3 |
|                                    | ① ナルファルトプライマー 0.2    |

#### NZ-33-PD (BI-2, BI-3)

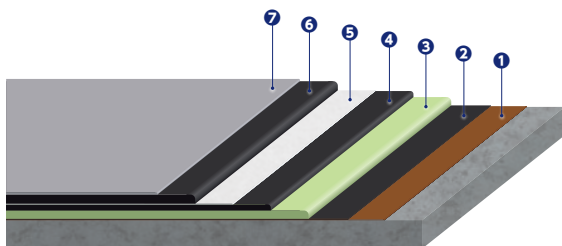


- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| ⑨ 保護モルタル (別途)                      | ⑤ ナルファルト不織布          |
| ⑧ 絶縁シート (別途)                       | ④ ナルファルトWP (2回目) 0.8 |
| ⑦ 断熱材 35mm (ポリスチレン3種)<br>▶ナルファルトWP | ③ ナルシート N (絶縁)       |
| ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.2               | ② ナルファルトWP (1回目) 0.3 |
|                                    | ① ナルファルトプライマー 0.2    |

## 標準仕様（屋根露出防水密着工法）

### ■ 施工図

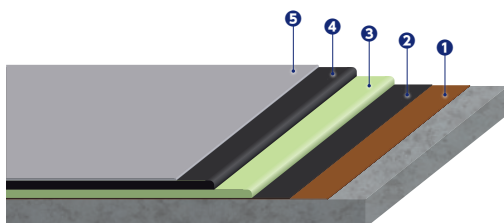
#### N-33-仕上塗料 (C-1, C-3, E-1)



- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ⑦ 仕上塗料               | ④ ナルファルトWP (2回目) 0.8 |
| ⑥ ナルファルトWP (3回目) 1.2 | ③ ナルシート N (密着)       |
| ⑤ ナルファルト不織布          | ② ナルファルトWP (1回目) 0.3 |
|                      | ① ナルファルトプライマー 0.2    |

- ※ 1. C-1、C-3 対応の場合、高耐久防滑 HS を使用して下さい。
- ※ 2. 既設防水が断熱の場合、仕上塗料は高耐久遮熱 SH を使用して下さい。
- ※ 3. 屋内防水密着工法 E-1 で塗装仕上の場合、この仕様 N-33-仕上塗料を使用して下さい。

#### N-23-仕上塗料 (C-2, C-4, E-2)



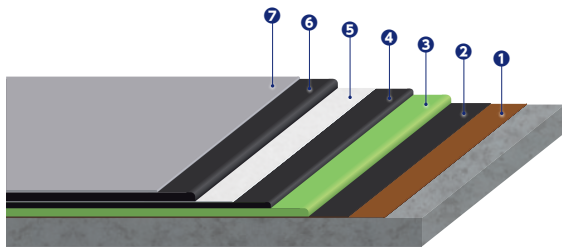
- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ⑤ 仕上塗料               | ③ ナルシート N (密着)       |
| ④ ナルファルトWP (2回目) 1.2 | ② ナルファルトWP (1回目) 0.3 |
|                      | ① ナルファルトプライマー 0.2    |

- ※ 1. C-2、C-4 対応の場合、高耐久防滑 HS を使用して下さい。
- ※ 2. 既設防水が断熱の場合、仕上塗料は高耐久遮熱 SH を使用して下さい。
- ※ 3. 屋内防水密着工法 E-2 で塗装仕上の場合、この仕様 N-23-仕上塗料を使用して下さい。

## 標準仕様（屋根露出防水絶縁工法）

### ■ 施工図

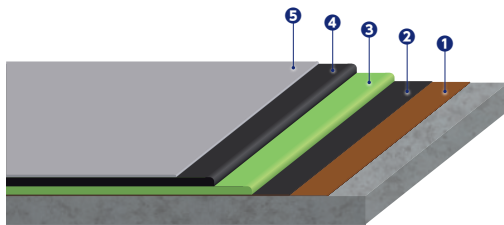
#### NZ-33- 仕上塗料（D-1, D-3）



- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| ⑦ 仕上塗料              | ④ ナルファルトWP（2回目） 0.8  |
| ⑥ ナルファルトWP（3回目） 1.2 | ③ ナルシート N（絶縁）        |
| ⑤ ナルファルト不織布         | ② ナルファルト WP（1回目） 0.3 |
|                     | ① ナルファルトプライマー 0.2    |

※ 1. D-1、D-3 対応の場合、高耐久防滑 HS を使用して下さい。

#### NZ-23- 仕上塗料（D-2, D-4）



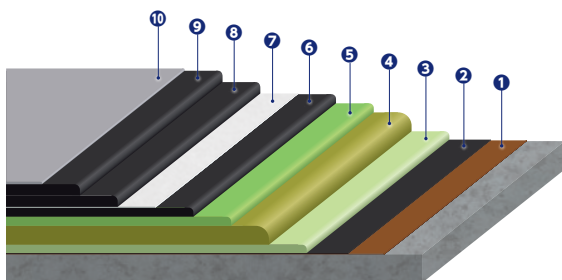
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| ⑤ 仕上塗料              | ③ ナルシート N（絶縁）        |
| ④ ナルファルトWP（2回目） 1.2 | ② ナルファルト WP（1回目） 0.3 |
|                     | ① ナルファルトプライマー 0.2    |

※ 1. D-2、D-4 対応の場合、高耐久防滑 HS を使用して下さい。

## 標準仕様（屋根露出防水絶縁断熱工法）

### ■ 施工図

#### NDZ-53- 遮熱仕上塗料-A（DI-1）

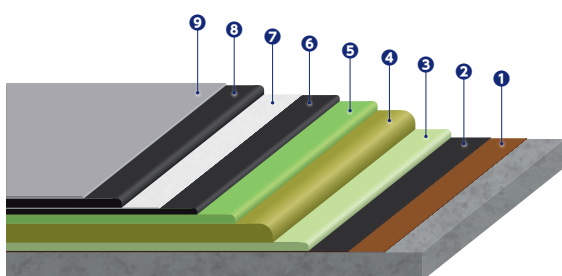


- |                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| ⑩ 遮熱仕上塗料            | ⑤ ナルシート N（絶縁）                     |
| ⑨ ナルファルトWP（4回目） 1.5 | ④ 断熱材 35mm（ポリスチレン3種）<br>▶ナルファルトWP |
| ⑧ ナルファルトWP（3回目） 1.5 | ③ ナルシート N（密着）※2                   |
| ⑦ ナルファルト不織布         | ② ナルファルト WP（1回目） 0.3              |
| ⑥ ナルファルトWP（2回目） 1.2 | ① ナルファルトプライマー 0.2                 |

※ 1. DI-1 対応の場合、高耐久遮熱 SH を使用して下さい。

※ 2. 1 層目のナルシートNのジョイントは、長辺、短辺共に突き合わせとしナルファルトWP、不織布による増張り補強をして下さい。

#### NDZ-33- 遮熱仕上塗料-A（DI-2）



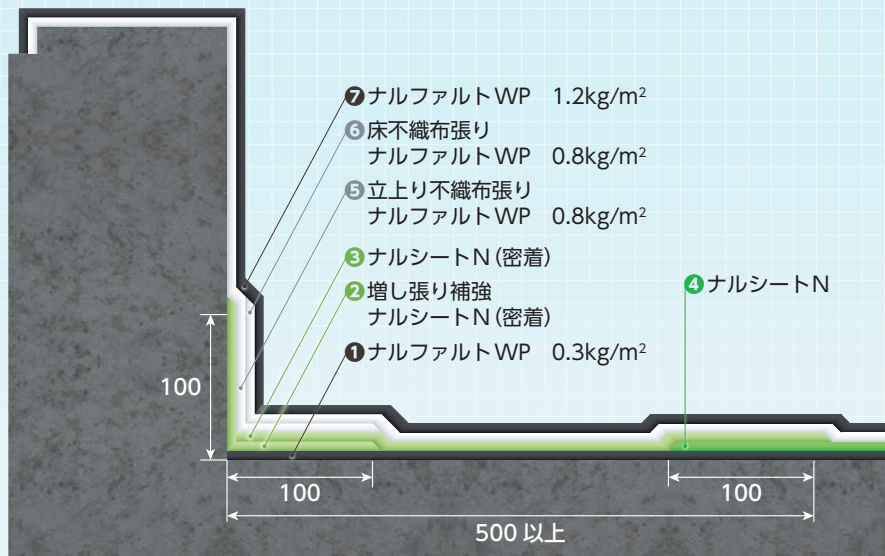
- |                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| ⑨ 遮熱仕上塗料            | ④ 断熱材 35mm（ポリスチレン3種）<br>▶ナルファルトWP |
| ⑧ ナルファルトWP（3回目） 1.2 | ③ ナルシート N（密着）※2                   |
| ⑦ ナルファルト不織布         | ② ナルファルト WP（1回目） 0.3              |
| ⑥ ナルファルトWP（2回目） 0.8 | ① ナルファルトプライマー 0.2                 |
| ⑤ ナルシート N（絶縁）       |                                   |

※ 1. DI-2 対応の場合、高耐久遮熱 SH を使用して下さい。

※ 2. 1 層目のナルシートNのジョイントは、長辺、短辺共に突き合わせとしナルファルトWP、不織布による増張り補強をして下さい。

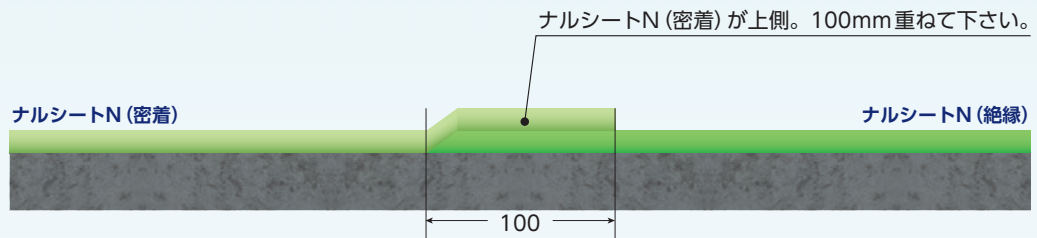


## 1 立上り



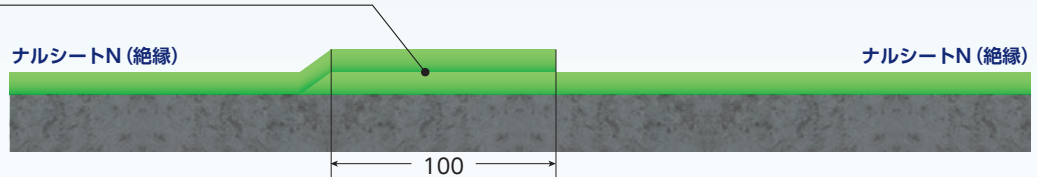
## 2 ナルシートN 相互のジョイント処理方法

1) ナルシートN (密着) は、長辺・短辺ともに上から100mm重ねとします。



2) ナルシートN (絶縁) の長辺ジョイント

ナルシートN 裏面の密着側を上から100mm重ねて下さい。※



※上側にナルシートN裏面の絶縁側がくる時は、3) ナルシートN (絶縁) の短辺ジョイントの工法で行って下さい。

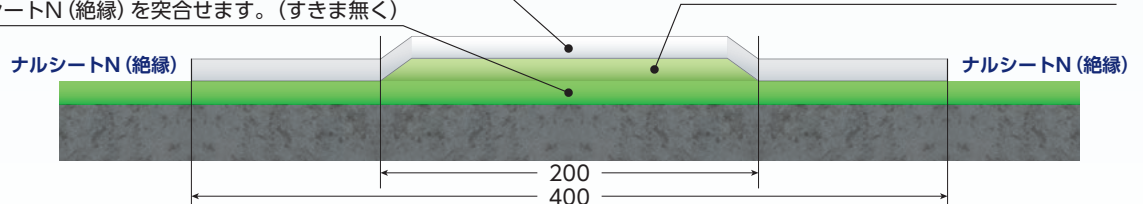
3) ナルシートN (絶縁) の短辺ジョイント

相互に突合せにして、上から200mm幅のナルシートN (密着) を張り、400mm幅の不織布をWPで増し張り補強して下さい。

400mm 幅の不織布をWPで増し張り補強。(均等振分け)

ナルシートN (絶縁) を突合せます。(すきま無く)

200mm 幅のナルシートN (密着) を張ります。



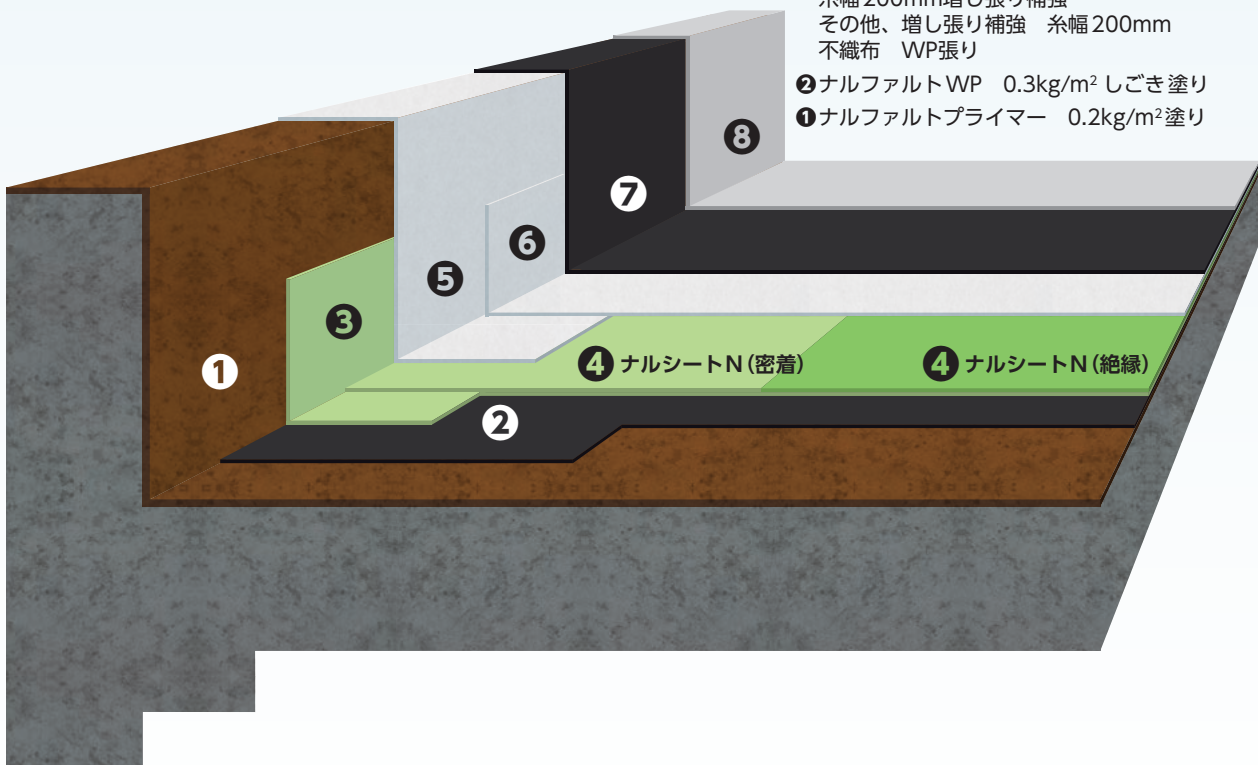
## 使用材料

商品名	用途	性状	荷姿
ナルシート N (密着)	密着防水	改質アスファルトシート (全面粘着)	1.5mm × 1.0m × 16m 巻
ナルシート N (絶縁)	絶縁防水	改質アスファルトシート (部分粘着)	1.5mm × 1.0m × 16m 巻
ナルファルト WP	塗膜防水材	アスファルト・ゴム水性エマルジョン	18kg ペール缶 (WP18kg + プライマー 2kg セット) 23kg ペール缶 (WP23kg)
ナルファルトプライマー	プライマー	水性アスファルト	10kg ペール缶
ナルファルト不織布	補強材	ポリエステル (0.5mm)	20cm、100cm × 0.5mm 厚 × 100m
ナルファルトトップ S	仕上材	アクリルエマルジョン	20kg 石油缶
ナルファルトトップ P	仕上材	アクリルエマルジョン	15kg 石油缶
ナルファルトトップ 遮熱 P	太陽熱反射	アクリルエマルジョン	15kg 石油缶
ナルファルトトップ 遮熱 S	太陽熱反射	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	高耐久仕上	ポリエチレンエマルジョン	20kg ペール缶
ナルファルトトップハード S	高耐久仕上	ポリエチレンエマルジョン	20kg ペール缶
クールトップセラ Si	高耐久遮熱	水性アクリルシリコン (非歩行)	16kg 石油缶

## 施工手順解説図

### 露出ナルシート N 複合防水絶縁工法 (NZ-33-※※)

- ⑧ 露出トップ 2回塗り  
(乾燥養生)
- ⑦ 立上り・床：ナルファルト WP 1.2kg/m<sup>2</sup> 塗り  
(乾燥養生)
- ⑥ 床：ナルファルト WP 0.8kg/m<sup>2</sup> 塗り  
不織布張り
- ⑤ 立上り：ナルファルト WP 0.8kg/m<sup>2</sup> 塗り  
不織布張り
- ④ ナルシート N 張り付け
- ③ 立上り：切付けナルシート N (密着)  
糸幅 200mm 増し張り補強  
その他、増し張り補強 糸幅 200mm  
不織布 WP 張り
- ② ナルファルト WP 0.3kg/m<sup>2</sup> しごき塗り
- ① ナルファルトプライマー 0.2kg/m<sup>2</sup> 塗り



# 性能試験

## ■ ナルシートN

試験準拠 改質アスファルトルーフィングシート JIS A 6013

(一財) 建材試験センター

項目				試験結果	基準値	
引張り	引張強さ (N/cm)	無処理	長手方向	154	50 以上	
			幅方向	133		
		加熱後	長手方向	157	無処理 試験値の 80%以上	123 以上
			幅方向	140		106 以上
	アルカリ 浸せき後	長手方向	160	123 以上		
		幅方向	134	106 以上		
	伸び率 (%)	無処理	長手方向	38	15 以上	
			幅方向	28		
		加熱後	長手方向	40	無処理 試験値の 80%以上	30 以上
			幅方向	34		22 以上
アルカリ 浸せき後	長手方向	36	30 以上			
	幅方向	28	22 以上			
抗張積 (N・%/cm)	無処理	長手方向	5852	2000 以上		
		幅方向	3724			
引裂強さ (N)			長手方向	99	20 以上	
			幅方向	111		
耐熱性	垂れ下がり長さ			0	5 以上	
	外観			3 個とも垂れ落ち及び発泡は生じなかった	垂れ落ち及び発泡が生じないこと	
寸法安定性	寸法変化率 (%)	長手方向		-0.6	0.0±1.0	
		幅方向		+0.1		
	外観	長手方向		5 個とも異常なしわ・反り・層間はく離は生じなかった	異常なしわ・反り・層間はく離が生じないこと	
		幅方向		5 個とも反りが生じた		
接合強さ (N)				79	40 以上又は幅方向無処理引張強さの 70%以上	
耐へこみ性				3 個とも穴が生じなかった	穴が生じないこと	
耐疲労性				3 個ともひび割れ・裂け・破断は生じなかった	ひび割れ・裂け・破断が生じないこと	
耐折曲げ性	無処理	長手方向	表側	5 個ともき裂は生じなかった	-15℃でき裂が生じないこと	
			裏側	5 個ともき裂は生じなかった		
	加熱後	長手方向	表側	5 個ともき裂は生じなかった	-5℃でき裂が生じないこと	
			裏側	5 個ともき裂は生じなかった		

## ■ ナルファルトWP

試験準拠 建築用塗膜防水材 JIS A 6021:2011, JASS 8

項目				試験結果	基準値
引張性能	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )			1.05	0.25 以上
	破断時の伸び率 (%)			600	600 以上
引裂性能	引裂き強さ (N/mm)			2.5	2 以上
加熱伸縮性状		伸縮率 (%)		-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
		アルカリ処理		130	80 以上
	破断時の伸び率 (%)	加熱処理		500	480 以上
		アルカリ処理		480	480 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
たれ抵抗性能	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

## 注意事項

- 1 改質アスファルトシート(ナルシートN)は非常に柔らかい素材ですので、保管には単管などの枠組に立てて保管して下さい。横置きはシートが変形する恐れがありますので避けて下さい。
- 2 ナルファルトWP(以下WP)は、水性のため低温での保管・施工は凍結による機能低下、品質不良を招く恐れがあります。気温5℃以上で保管・施工を行って下さい。
- 3 WPの下地にシールを打つ場合は、標準施工要領書に指定するシール材もしくは、シール材メーカーが可塑剤を一切含まないと認めるシール材をご使用下さい。WPは、主成分のアスファルトに可塑剤が触れると反応して硬化不良を起こします。ノンブリード型といわれるシール材には微弱の可塑剤を含む商品があります。必ず可塑剤を含まないことを確認して下さい。WPの塗膜にシールを打つ場合も同様です。
- 4 ナルシートNには絶縁型と密着型の2種類があります。保護仕様は密着型1種類です。露出工法の場合、立上り及び立上りから70cmの範囲は密着型を使用し、その他の床は絶縁型で絶縁します。2種類のナルシートNを使い分けます。ご注文には弊社ホームページ「工法紹介」ナルシート複合工法の該当する材料計算書で材料数量を算出し、それぞれ区別してご注文下さい。また荷受の際には数量と種類にご注意下さい。
- 5 ナルシートN(絶縁)の長辺方向の片側端部には点々とした絶縁ではなく10cm幅の全密着層を設けています。重ねる際にはこちらが上になります。重ねにご注意下さい。また、短辺端部は突き合せとし、20cm幅のナルシートN(密着)を重ね張りします。詳しくは標準施工要領書をご確認下さい。
- 6 ナルファルトプライマーは標準塗布量を守って下さい。塗布した後は乾燥養生をしっかりと行って下さい。
- 7 ナルシートNの張り付けは、引っ張りを与えないように、気泡が入らないように、又、しわを生じないようにナルシートNの表面を両手で左右に押えながら張りつけて下さい。張り付け後、ローラー等で軽く押えて下さい。
- 8 ナルシートNは折り曲げるとしわが残りやすくなります。折り曲げないようご注意ください。しわが出来た場合は切除して修正しナルファルトWPと不織布で増し塗り補強して下さい。
- 9 WPは、水希釈する(水で薄める)と、機能低下・品質不良(接着力の低下・伸び弾性の低下・乾燥硬化の著しい遅延・ふくれの発生・乾燥硬化後の再溶解など)が生じます。希釈(水で薄める)は一切行なわないで下さい。
- 10 WPは、粘度が高く塗りむらが目立ちやすい場合があります。仕上りの美しさよりも機能を優先してそのままご使用下さい。露出保護トップ材には骨材が含まれ比較的塗りむらが目立ち難くなります。予めご了承下さい。
- 11 塗布量が少ないと十分な性能が得られませんので、標準塗布量を厳守して下さい。施工時の乾燥条件によっては、塗布後直ちに気泡が出る場合があります。1回の塗り付け量を減らして塗布回数を増やし、合計塗布量が標準塗布量以上になるよう調整して下さい。
- 12 施工は天気の良い日を選び、塗布後に降雨・降雪・結露・凍結の恐れのある場合は施工を避けて下さい。翌日に降雨・降雪・凍結の恐れのある場合は、翌朝に十分な乾燥が得られず流出・凍結する恐れがあります。午後遅くの施工を避けて下さい。特に日照の得られない北面や通風の無い個所で乾燥の遅延が予想される場合は、前日の施工見合わせを検討して下さい。
- 13 予期せぬ降雨等によってWPが再溶解した場合は、雨上がり後、そのまま放置して乾燥硬化を待って下さい。溶解した(黒色から茶色にもどる)WPに乗ると、損傷が広がります。十分乾燥硬化した後に、不良箇所に再塗布する手直しを行なって下さい。
- 14 屋外で翌日の降雨が予想され表面硬化を早めたい場合には、WPに重量比で夏場0.5%(気温が35℃を超える場合は0.35%以下)冬場1.0%のセメントを混入して下さい。セメントは同量の清水で溶いてノロにして混合し、攪拌器でよく攪拌して下さい。攪拌はエアを巻き込まないように静かに攪拌して下さい。ふくれの原因になる場合があります。セメントノロを混入したWPは乾燥・硬化が速まる為、1時間以内に使い切ってください。混入するセメントは必ず重さで計量して下さい。
- 15 不織布は強く引いて張付けないで下さい。転がすように力を加えずに、浮き・しわ・弛みを作らないように張付けて下さい。強く引っ張ると下地から浮き上がり、乾燥後、防水層のふくれとなる場合があります。不織布を張った後に雨が降った場合、不織布の繊維の間に雨水が溜ります。そのまま雨上がり後すぐにWPを塗布すると、指先大のふくれが発生する場合があります。雨上がり後ただちにWPを塗布せずに、1日余分に乾燥養生を行って下さい。
- 16 塗布用具は、塗布後直ちに水につけて乾燥硬化を防いで下さい。用具の洗浄は水で行ないます。使用する際には、水につけた塗装用具は水を切って使用して下さい。
- 17 保護トップ材を塗布する前は、WPが十分乾燥したことを確認して下さい。乾燥不十分ではWPとトップの間でふくれが発生する場合があります。指触診断法(指に水をつけてWP表面をこすり、再溶解しないことで判定)をお勧めします。
- 18 乾燥したWPの表面に乗る場合は、靴底にWPが付着していない靴を履いて下さい。WP同士が接着して塗した表面を損傷する恐れがあります。
- 19 施工には標準施工要領書をよく読んでご理解の上、施工して下さい。ご不明な点は弊社営業所にお問合せ下さい。取扱いに当たっては安全データシート(SDS)をご覧ください。

## 成瀬化学株式会社

■ 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)

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