

無機質板複合フェノールフォーム

# ネオマフォームUF 施工要領書

[ 不燃材料認定番号 : NM-3751 ]

※認定番号が新しくなりました

2014年10月改訂


旭化成建材株式会社

## 目次

本施工要領書の取扱いについて .....	1
1. ネオマフォームUFの製品概要 .....	2
2. 専用資材：ネオマキーパーⅡ .....	3
3. 施工の注意事項 .....	4
3.1 型枠への設置 .....	4
3.1.1 断熱補強壁部の場合 .....	4
3.1.2 スラブ下の場合 .....	5
3.3 型枠の建てこみおよびコンクリート打設時の注意事項 .....	7
3.4 型枠の解体時の注意事項 .....	7
3.5 施工後の注意事項 .....	7
ネオマフォームUF 取扱注意事項 .....	8
<b>免責事項</b> .....	8

### 本施工要領書の取扱いについて

本施工要領書は、ネオマフォームUFの標準的な施工方法を示したもので、全ての現場に当てはまるとは限りません。まずは、本施工要領書をご一読の上、施工ください。なお、各施工現場では、本施工要領書には合致しない様々な状況が考えられます。施工業者様におかれましては、建築基準法、関連法規、関連基準などを厳守して、各々の現場状況にあった施工および管理をお願いいたします。

- \* : このマークは、設計上および安全上注意して頂きたい箇所に示してあります。
- \* 記載内容は現時点での資料・データ等に基づいて作成しており、新しい知見により予告なく改訂することがありますのでご了承ください。
- \* 印刷物と実物とは、多少外観が異なることがありますので、あらかじめご了承ください。

## 1. ネオマフォームUFの製品概要

- ・ネオマフォームUF（不燃材料認定品：認定番号 NM-3751）の製品構成、構成材料は、それぞれ図1、表1に示す通りです。

- ⚠・ネオマフォームUFは表裏の区別があります。必ず**無機質板（茶色）が型枠側**となるよう、施工してください。

※コンクリート側が紙面材面

- ・ネオマフォームUFの製品規格は、表2の通りです。

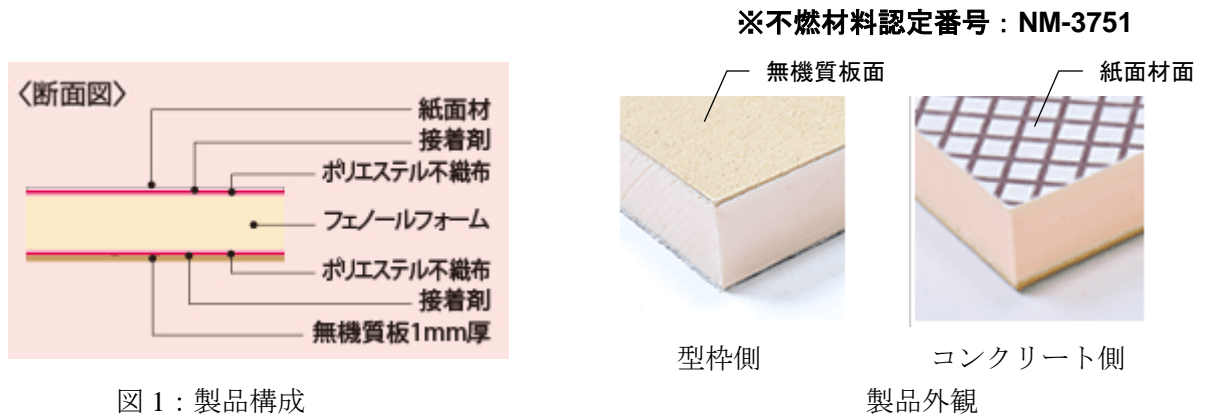


表1：構成材料

原板	JIS A 9511 A種フェノールフォーム保温板1種2号 F☆☆☆☆S
紙面材	ホルムアルデヒド含有無
無機質板	ホルムアルデヒド含有無
接着剤	非ホルムアルデヒド系（規制物質対象外）

表2：製品規格

品番	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)	熱抵抗値 *1 [(m <sup>2</sup> ・K)/W]
13UF-45	13	450	1800	0.60
13UF-90		900		
22UF-90	22	900	1800	1.00
26UF-90	26			1.19
34UF-90	33.5			1.54

\*1：フォーム単体の断熱性能をネオマフォームUFの断熱性能としています。（無機質板の断熱性能を含まない）

## 2. 専用資材：ネオマキーパーⅡ

ネオマフォーム UF・DH 仮固定専用 カラーとプラ釘  
(プラスチック釘セット) (図2)

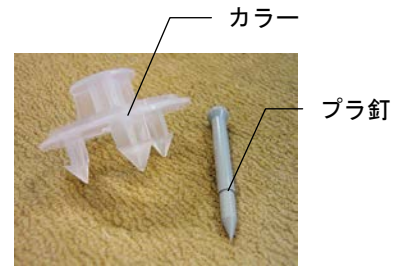


図2：ネオマキーパーⅡ 外観

**!** ネオマキーパーⅡのカラーとプラスチック釘の先端部分が鋭利ですので、怪我などしないよう取扱いには十分ご注意ください。

**!** ネオマフォーム UF の型枠への設置は、必ずネオマキーパーⅡを使用してください。

\*ネオマキーパーⅡはアンカー構造を持ったプラスチックカラーと釘のセットです。アンカー部に躯体コンクリートがしっかりと入り込むことで、脱型時にネオマフォーム UF が躯体から脱落することを防止します。

\*仮留めに鉄釘を使用しますと、鉄釘に錆が発生した場合、内装に影響を与える可能性があります。また、ネオマキーパーⅡ以外の使用は型枠脱型の際にネオマフォーム UF を損傷する可能性が大きい為、避けてください。

・ネオマキーパーⅡの必要本数は、表3を目安としてください。

表3：ネオマキーパーⅡ 必要本数の目安

施工部位	必要本数の目安
スラブ下	「ネオマフォーム UF 発注枚数 × 10 本」 以上
断熱補強部壁	「ネオマフォーム UF 発注枚数 × 20 本」 以上

**!** ネオマキーパーⅡはネオマフォーム UF の厚さに適合したものをご使用ください。(表4, 図4)

\*適合長さより短いものを使用すると、釘部が型枠合板に届かず固定できません。(図4(b))

また、長いものを使用すると、釘とカラーが一体化せず、ネオマフォームと型枠合板の間やカラーとの間に隙間が生じ、適切に仮固定できないおそれがあります。(図4(c), (d))

表4：製品規格およびネオマフォーム UF の適合品番

品種	釘部の長さ (mm)	ネオマフォーム UF の適合厚さ (mm)
ネオマキーパーⅡ-A	38	13
ネオマキーパーⅡ-B	47	22
ネオマキーパーⅡ-C	51	26
ネオマキーパーⅡ-D	59	34

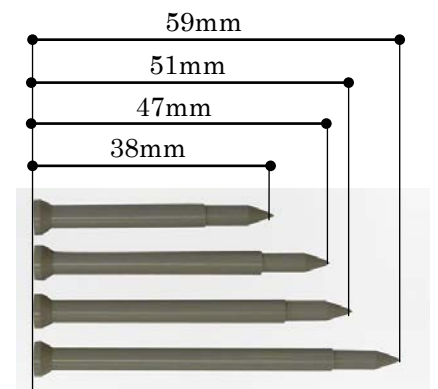


図3：プラスチック釘種類

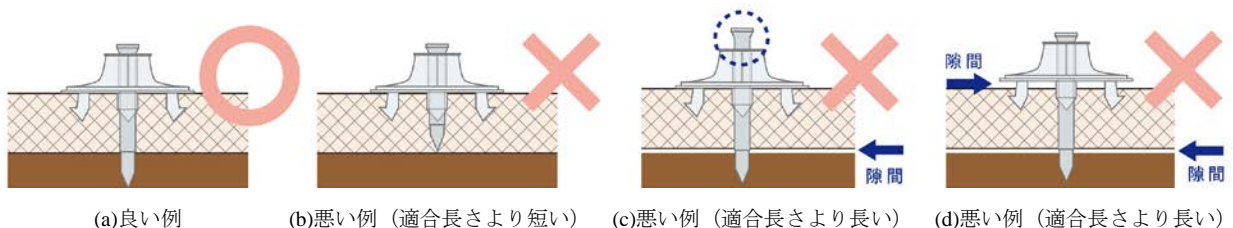


図4：ネオマキーパー設置の模式図

### 3. 施工の注意事項

#### **⚠・建物竣工後に雨掛かりになる箇所への使用は避けてください。**

- ・ネオマフォーム UF の施工中または施工後などに、配筋作業等によりネオマフォーム UF が損傷しないようにしてください。
- ・ネオマフォーム UF は、本書に記載の通り RC 造型枠打込み工法を前提としています。やむを得ず接着張りとする場合は、接着剤とプラスチックピン等の併用工法をお奨めします。(天井面に張る場合は、必ず接着剤とプラスチックピン等の併用としてください。) 詳細は、「ネオマフォーム RC 内断熱後張り工法 施工要領書」をご参照ください。

#### <養生に関する注意事項>

#### **⚠・ネオマフォーム UF を型枠に設置した後は、速やかにコンクリートを打設してください。**

- \*やむを得ず時間をおく場合は、雨水がネオマフォーム UF の上に溜まること等を防ぐため、シート養生などを行ってください。
- ・ネオマフォーム UF は異種の素材を貼り合わせていることにより、やむを得ない反りが生じる場合があります。この反りは、型枠打込み工法での施工上、大きな支障となる可能性は低いと考えられますが、十分ご配慮願います。
- ・保管には、直射日光のあたる場所・水分の接する場所は避け、養生シート等で覆い、ロープ掛け等の飛散防止処置を行ってください。

### 3.1 型枠への設置

#### 3.1.1 断熱補強壁部の場合

- ・「ネオマフォーム DH」の施工要領に準じます。詳細は「ネオマフォーム DH 施工要領書」をご参照ください。

#### **⚠・型枠への設置には必ずネオマキーパーⅡをご使用ください。(p.5 の 3.1.2 参照)**

#### **⚠・無機質板(茶色)が必ず型枠側となるよう、施工してください。(p.6 図8参照)**

※コンクリート側が紙面材面

### 3.1.2 スラブ下の場合

**!** 仮留めには、必ず「ネオマキーパーⅡ（専用カラーと釘（プラスチック釘セット））」をご使用ください。（p.3 参照）

\*ネオマキーパーⅡ以外の使用は、型枠脱型時にネオマフォーム UF を損傷する可能性が大きい為、避けてください。

- ・ハンマーにて型枠合板に設置する際、ネオマキーパーⅡのカラーのアンカー部が、ネオマフォーム UF に沈み込まないように施工してください。（図 5）
- ・強く叩きすぎるとネオマキーパーⅡのカラーや釘部の釘部が折れることがありますので、注意してください。

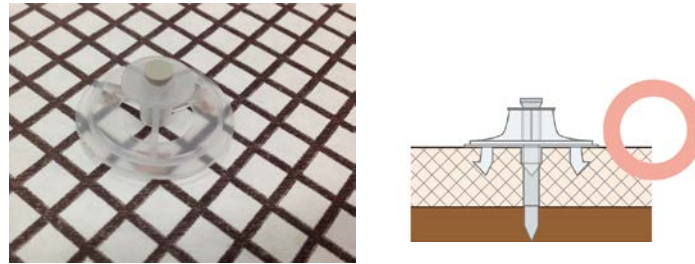


図 5：ネオマキーパー設置例

- ・表 5 に示すピッチを目安として、固定してください。
- ※壁や梁との取合部はノロが入りやすいため、ピッチを狭くしてください（250mm~300mm ピッチ）
- ※ネオマフォームUF 端部からは、30mm 程度離してください。（図 6, 7）

表 5：ネオマキーパーⅡ 固定ピッチの目安

施工部位	パネル固定位置	ピッチの目安(mm)	参照図	
水平面 (スラブ下など)	一般部 (四周がパネルと接する部分)	900 (6本/枚)	図 6	
	壁や梁との取合部*	250~300	図 6	
鉛直面 (梁側面など)	水平方向	型枠上部	150~200	図 7
		その他	200~250	
	鉛直方向	250~300		

\*ノロ流出を低減するため、一般部より狭いピッチで施工してください。

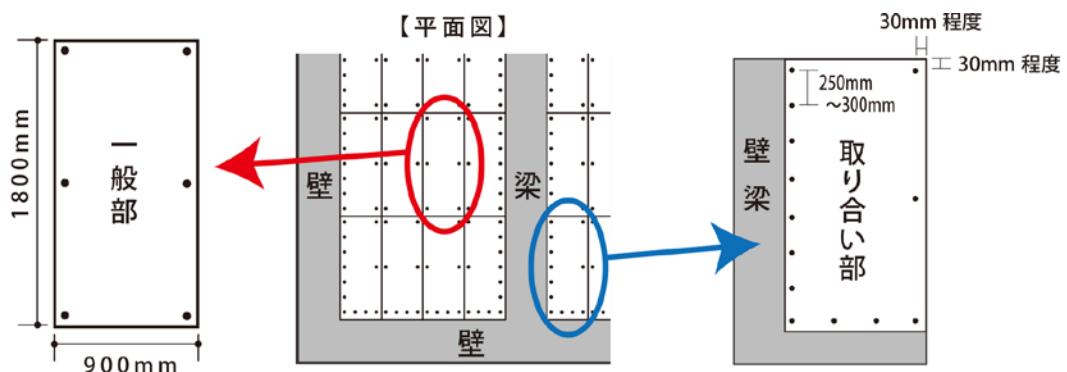


図 6：ネオマキーパーⅡの設置目安（スラブ下に施工する場合）

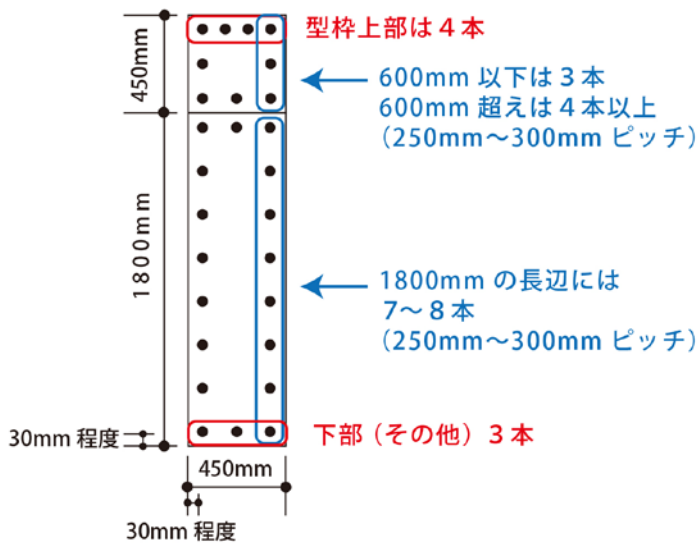


図7：ネオマキーパーⅡの設置目安（壁に施工する場合）

**！・ネオマキーパーⅡの打ち直しは、別の場所に新しい製品で施工してください。**

打ち損じ等で、ネオマキーパーⅡを一度取り除いて再施工する際は、先に施工した場所から 50mm 程度離れた場所に、新しいネオマキーパーⅡを使用して再施工してください。一度使用したネオマキーパーⅡを再利用しないでください。

**！・無機質板（茶色）が必ず型枠側となるように施工してください。（図8）**

※コンクリート側が紙面材面

- ・隙間ができないように、施工してください。
- ・出隅部は現場で留めにする等、型枠脱型後に無機質板が露出する様にしてください。（図9）
- ・留め加工部には、接着剤を塗布してください。
- ・ジョイントはノロ流出防止のためテープ処理してください。

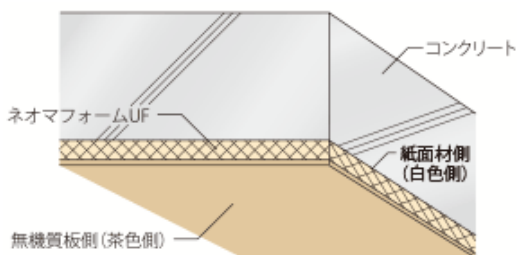


図8：打込み状況

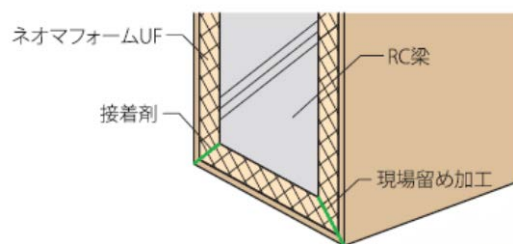


図9：端部（梁部出隅）納まり例

### 3.3 型枠の建てこみおよびコンクリート打設時の注意事項

- ・ネオマフォーム UF に直接バイブレータを当てないように、注意してください。
- ・ネオマフォーム UF を設置した型枠には、過度な振動を与えないでください。
- ・ネオマフォーム UF の施工中や施工後において、配筋作業等によりネオマフォーム UF が損傷しないように注意してください。

### 3.4 型枠の解体時の注意事項

- ・ネオマフォーム UF を傷めないよう、丁寧に型枠を解体してください。
- ・解体時にネオマフォーム UF が大きく破損した場合は、破損部のネオマフォーム UF を大きめに切り欠き、端材を後から接着貼りしてください。
- ・脱型後、ネオマフォーム UF 表面からネオマキーパーⅡの釘先端部が突出していた場合、ニッパー等で切り取ってください。

### 3.5 施工後の注意事項

- ・施工後にドレン等を通じて水分が供給され続けると、ネオマフォーム UF が変形したり、コンクリートとの接触面から剥がれるおそれがあります。貫通孔等を通じて雨水等がネオマフォーム UF の施工部に流入しないよう養生するなど、適切な処理を行ってください。
- ・ネオマフォーム UF を施工した部位のある閉鎖的な空間を休憩所等に活用する場合、開放型ストープ等を継続的に使用すると、その熱気や蒸気によりネオマフォーム UF が変形したり、コンクリートとの接触面から剥がれるおそれがあります。十分に換気するなどの適切な処置を行い、高温・高湿状態にならないよう注意してください。



## ネオマフォーム UF 取扱注意事項

- ①使用環境に関する注意
  - ・常時、水分に接するような使用は避けてください。
  - ・常時高温（100℃以上）で使用した場合は、熱伝導率等の物性の低下をきたします。
- ②保管・運搬時に関する注意
  - ・保管には直射日光のあたる場所、水分の接する場所は避けてください。
  - ・保管は養生シート等で覆い、ロープ掛け等の飛散防止措置を行ってください。
  - ・鋭角な器物との衝突や角当ては、損傷の原因になりますので避けてください。
- ③施工時、作業時の注意
  - ・局部荷重や衝撃により割れることがありますので、上に乗ったり重量物を載せたりすることは避けてください。
  - ・強風下での施工は風にあおられやすいので行わないでください。
- ④粉塵注意
  - ・切断時には粉塵が発生しますので、切断器具には集塵装置を設け、また作業者は正規の作業服を着用の上、防塵マスク、防護メガネ等の使用をお願いいたします。
  - ・狭い場所で多量の切断作業を行う場合は、十分な外気の導入を行い粉塵量を低下させてください。
  - ・ネオマフォーム UF の粉塵には健康上の有害性は認められていませんが、目に入った場合はこすらないで流水で洗浄してください。また吸引した場合は、うがい等を行い粉塵を洗い出してください。
- ⑤火気注意
  - ・ネオマフォーム UF の基材は炎をあてると炭化する性質があります。輸送・保管・施工にあたっては、火気にご注意ください。特に、ネオマフォームの切断粉塵には火が移りやすくなりますので、ご注意ください。（基材の制限酸素指数：28以上）
  - ・燃やした際、アンモニア臭が発生しますが人体に有害なレベルの量ではありません。
- ⑥変色注意
  - ・ネオマフォーム UF のフォーム部分及び紙面材面は紫外線により変色しますので、保管中や施工中は、養生するなど配慮してください。なお、変色による著しい性能低下は認められていません。
- ⑦廃棄時の注意
  - ・ネオマフォーム UF は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に基づき許可を受けた業者で適正な処理を行ってください。  
※ネオマフォーム単体：廃プラスチック類、無機質板：ガラス・陶器くず、紙面材：紙くず
  - ・処理にあたりネオマフォーム UF を圧縮・粉砕すると内部の炭化水素ガスが放散されます。危険防止のため、閉空間での作業は避け、十分に換風を確保した上で、火気に注意して行ってください。
- ⑧その他
  - ・ネオマフォーム UF は白アリ等の昆虫および動物によって損傷を受けることがありますが、栄養源や餌にはなりません。

## 免責事項

- ①本施工要領書に記載した取扱注意事項が行われずに発生した不具合
- ②設計者、施工業者等使用者の指示した仕様・施工方法に起因する不具合
- ③設計者、施工業者等使用者から支給された材料・部品に起因する不具合
- ④施工業者による施工、取扱いに起因する不具合
- ⑤建物の構造・下地の変形・老朽化や外部からの衝突等、弊社の製品以外の外的要因により発生した不具合
- ⑥使用者もしくは第三者の故意または過失による不具合
- ⑦引き渡し後、構造・性能・仕様等の改変を行い、これに起因する不具合
- ⑧瑕疵を発見後すみやかに届けがされなかった場合
- ⑨開発・製造・販売時に通常予想される環境等の条件下以外における使用・保管・輸送等に起因する不具合
- ⑩地震・台風等の天災、火災等の特殊要因が原因により発生した不具合

旭化成建材株式会社 [http://www.asahikasei-kenzai.com/]

本社	〒101-8101 東京都千代田区神田神保町 1-105(神保町三井ビルディング)	TEL:03-3296-3531, FAX:03-3296-3535
札幌	〒060-0002 札幌市中央区北二条西1丁目1(マルイト札幌ビル)	TEL:011-261-5550, FAX:011-221-2371
仙台	〒980-0811 仙台市青葉区一番町 3-1-1(仙台ファーストタワー)	TEL:022-223-8171, FAX:022-211-9526
名古屋	〒460-0003 名古屋市中区錦 1-11-11(名古屋インターシティ)	TEL:052-212-2251, FAX:052-212-2257
大阪	〒530-8205 大阪市北区中之島 3-3-23(中之島ダイビル)	TEL:06-7636-3838, FAX:06-7636-3828
広島	〒730-0017 広島市中区鉄砲町 7-18(東芝フコク生命ビル)	TEL:082-511-5110, FAX:082-511-5127
福岡	〒810-0012 福岡市中央区白金 1-20-3(紙と薬院ビル)	TEL:092-526-2107, FAX:092-526-2492

ネオマフォーム UF 施工要領書 第5版 2014年10月