

HIGASHI NIPPON PAINT PRODUCTS

無鉛

ホルムアルデヒド
放散等級
F★★★★

屋内用

本製品は、注意点多岐にわたる為、
ご検討のお客様は必ず弊社へお問合せの上、
製品詳細資料及び施工マニュアルをご請求ください。

水性硬質ウレタン系 塗床材

フロークリートローラー用 フロークリートローラー用速乾

目地切り不要

ローラー施工

超耐久性

低臭

低汚染

 東日本塗料

用途

- フォークリフトが走行する物流倉庫、工場
- スーパーマーケット等のバックヤード
- 薬品を使用する化学工場
- 一般厨房

特長

- 下地コンクリートの目地切りが不要です。*標準仕様のみ
- 既存塗膜の上に塗装可能です。
- フォークリフトのタイヤ痕が非常に付きづらく、長期にわたり美観を維持します。
- 1mm程度の塗膜厚で60℃の湯にも耐える耐熱性を有します。
- 臭気が少ないので、食品加工工場や厨房等にも適しています。
- 速乾タイプは6時間後(23℃の場合)にはフォークリフトの走行が可能です。

●工場床 フォークリフトのタイヤ痕



エポキシ樹脂系塗料

フローンクリートローラー用

フローンクリートローラー用は、エポキシ樹脂系塗料と比べて圧倒的にタイヤ痕が付きづらい事がわかります。

●工場床にて施工後5年経過後の状態



フローンクリートローラー用は、エポキシ樹脂系塗料と比べて摩耗にも強いことがわかります。

●フローンクリートローラー用速乾 塗装6時間後フォークリフト走行テスト(23℃)



フローンクリートローラー用速乾と一般水性硬質ウレタンを施工し、6時間後にフォークリフトを走行させると…



フローンクリートローラー用速乾 タイヤ痕の付着無し



一般水性硬質ウレタン タイヤ痕が付着(拭いても除去不可)

製品仕様

	容量				配合比			標準塗装面積 (コンクリート面平滑工法および 旧塗膜面改修平滑工法)
	主剤	硬化剤	骨材	セット	主剤	硬化剤	骨材	
フロンクリートローラー用	5kg	5kg	5kg	15kgセット	1	1	1	0.8kg/㎡×1回塗りで18.75㎡
フロンクリートローラー用速乾	3kg	3kg	3kg	9kgセット	1	1	1	0.8kg/㎡×1回塗りで11.25㎡

※希釈剤、硬化促進剤の添加量はP.3の表を参照してください。



フロンクリートローラー用



フロンクリートローラー用 速乾

フロンクリートローラー用 希釈剤	3.6kg
フロンクリートローラー用 硬化促進剤	3.6kg

フロンクリートローラー用速乾 希釈剤	3.6kg
フロンクリートローラー用速乾 硬化促進剤	3.6kg



フロンクリートローラー用 希釈剤/硬化促進剤



フロンクリートローラー用 速乾 希釈剤/硬化促進剤

※希釈剤・硬化促進剤は、「フロンクリートローラー用」「フロンクリートローラー用速乾」セットには含まれておりません。

※それぞれの材料に対応する希釈剤・硬化促進剤をご使用ください。

関連資材

ケミベストFD-380	5kg
フロン硅砂4、5、6、7号	各15kg

標準色



Dグリーン



MGグリーン



グレー



ブラウン



オーカー

※色見本は印刷のため、実際の色と異なります。
※指定色は弊社営業担当までご相談ください。

同一製品でも生産ロットが異なると、常備色・調色品共に色が異なる場合があります。特に、材料追加注文などで異なるロットの製品を塗り継ぎした場合、仕上りに支障をきたす可能性がありますので、施工の際は、同一ロット、同一方法で、見切りの良いところまで仕上げてください。

希釈剤、硬化促進剤添加量表

フロンクリートローラー用(15kgセットに対しての添加量)

温度(℃)	5℃	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃以上
希釈剤添加量	3.5% (525g)	3.5% (525g)	4.0% (600g)	3.0% (450g)	2.5% (375g)	3.0% (450g)	3.0% (450g)	施工不可
硬化促進剤添加量	2.5% (375g)	2.5% (375g)	2.0% (300g)	1.0% (150g)	0.5% (75g)	0%	0%	
可使時間	16分	15分	15分	15分	15分	15分	14分	
上塗り可能時間	24~48時間	24~48時間	24~48時間	18~48時間	18~48時間	16~36時間	16~36時間	
歩行可能時間	30時間以上	30時間以上	30時間以上	24時間以上	24時間以上	18時間以上	18時間以上	
重作業可能時間	48時間以上	48時間以上	48時間以上	30時間以上	30時間以上	24時間以上	24時間以上	

フロンクリートローラー用 速乾(9kgセットに対しての添加量)

温度(℃)	5℃	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃以上
速乾用希釈剤添加量	2.0% (180g)	3.0% (270g)	4.0% (360g)	1.5% (135g)	2.0% (180g)	2.34% (210g)	2.67% (240g)	施工不可
速乾用硬化促進剤添加量	4.0% (360g)	3.0% (270g)	2.0% (180g)	1.5% (135g)	1.0% (90g)	0.66% (60g)	0.33% (30g)	
可使時間	10分	10分	10分	10分	10分	10分	10分	
上塗り可能時間	6~36時間	4~24時間	4~24時間	4~24時間	4~24時間	4~24時間	4~24時間	
歩行可能時間	6時間以上	5時間以上	5時間以上	5時間以上	5時間以上	5時間以上	5時間以上	
重作業可能時間	8時間以上	6時間以上	6時間以上	6時間以上	6時間以上	6時間以上	6時間以上	



施工風景



施工例①：厨房床



施工例②：工場床

混合手順

1 主剤の揉みほぐし



主剤は袋内で分離しています。事前に良く揉みほぐし充分混合させてから使用してください。
※作業をスムーズに進める為に、事前に希釈剤・硬化促進剤を計量し、骨材は開封してください。

2 主剤投入



主剤をペール缶へ投入してください。

3 硬化剤投入



硬化剤をペール缶へ投入してください。

4 30秒間攪拌



30秒間攪拌し、主剤と硬化剤を均一になるように混ぜてください。

5 骨材投入



攪拌しながらゆっくり骨材を投入してください。

6 4分間攪拌



骨材を投入後、4分間攪拌してください。
※攪拌器を上下左右に動かしてムラなく攪拌してください。

※4分間攪拌中



壁面に付着した骨材はブツとなり、仕上がり不良の原因となる為、**ゴムヘラ**でかき取ってください。

7 希釈剤投入



4分間の攪拌が終了後、希釈剤を投入してください。

8 硬化促進剤投入



希釈剤投入後、硬化促進剤を投入してください。

9 30秒間攪拌



最後に30秒間攪拌して終了です。

10 施工へ



攪拌を終えたら速やかに全量を撒いて施工してください。
容器内に入れたまま、絶対に放置しないでください。発熱し、可使用時間が早まります。



QRコードより、動画で実際の攪拌方法をご覧ください。

性状・一般物性

試験項目	試験結果	試験条件
外観 主剤 硬化剤 骨材	着色粘稠液 褐色粘稠液 白色粉末	
硬度	80	JIS K 7215 ショアD
鏡面光沢度	70以上	JIS K 5600 入射角60℃
耐摩耗性	83mg	JIS K 7204 テーパー摩耗試験機(9.8N回転数1,000回)
耐おもり落下性	異常なし	JIS K 5600 5-3 デュボン式
耐衝撃性	異常なし	日本塗床工業会 塗床の衝撃強さ試験(NNK-002) 1kg鋼球落下10回以上(1mの高さ)
コンクリート付着強度	3.0N/mm ² (下地コンクリート破壊)	日本塗床工業会 塗床材の付着強さ試験(NNK-005)
耐熱温度	60℃	温水(60℃)、水(20℃) 繰り返し100サイクル異常なし
ホルムアルデヒド放散等級	F★★★★	JIS K 5601-4-1
すべり抵抗値	0.877 (清掃状態)	日本塗床工業会 塗床の滑り試験(NNK-003)
酸素指数	30.1%	JIS K 7201

※フロークリートローラー用、フロークリートローラー用速乾共通
(注)試験結果は、弊社における試験に基づくもので保証値ではありません。

耐薬品性

試験項目	試験結果	試験条件
耐水性	◎	水道水、1ヶ月浸漬
耐塩水性	◎	20%塩水、スポット試験48時間
耐溶剤性	○	トルエン、スポット試験48時間
	○	キシレン、スポット試験48時間
	○	エタノール、スポット試験48時間
	△	MIBK、スポット試験48時間
	○	PMA、スポット試験48時間
	△	酢酸エチル、スポット試験48時間
	○	IPA、スポット試験48時間
耐酸性	○	10% 塩酸、スポット試験48時間
	○	10% 硫酸、スポット試験48時間
	△	10% 酢酸、スポット試験48時間
	△	10% ギ酸、スポット試験48時間
耐アルカリ性	◎	10%水酸化ナトリウム、スポット試験48時間
	◎	10% アンモニア、スポット試験48時間
耐油性	◎	サラダ油、スポット試験48時間
	◎	切削油、スポット試験48時間
耐生活材性	◎	ビール、スポット試験48時間
	◎	醤油、スポット試験48時間
消毒液	△	ソース、スポット試験48時間
	○	0.1%次亜塩素酸ナトリウム、スポット試験48時間
	○	クレゾール石鹼液、スポット試験48時間
	○	塩化ベンザルコニウム、スポット試験48時間
	○	オキシドール、スポット試験48時間
	○	ヨードチンキ、スポット試験48時間

※判定 ◎=異常なし/○=やや白化/△=やや膨潤、変色 スポット試験はJIS A 5705に準拠
※フロークリートローラー用、フロークリートローラー用速乾共通
(注)試験結果は弊社における試験に基づくもので保証値ではありません。

適用可否下地一覧

	下地の種類	可否の評価
素地	コンクリート	○ ※1
	強化コンクリート	○ ※1
	アスファルトコンクリート	×
厚膜型 ※3	エポキシ樹脂系厚膜塗床材(フローン55など)	○ ※2
	ウレタン樹脂系弾性厚膜塗床材(フローン22など)	×
	ウレタン樹脂系硬質厚膜塗床材(フローンフルトップなど)	○ ※2
	水性硬質ウレタン系塗床材(フローンクリートなど)	○ ※2
薄膜型 ※3	エポキシ樹脂系(ソルエポ90など)	○ ※2
	アクリルウレタン樹脂系(AUコートなど)	○ ※2
	アクリル樹脂系(ハイフローン・水性フロアーなど)	×

- ※1 コンクリートは引っかき試験機での引っかき強度が0.1以上0.3mm以下であり、建研式接着力試験機で引張強度が1.5N/mm以上のみ施工可能。コンクリートが濡っていると剥離する場合があります。裏表紙の注意事項2の方法で乾燥状態を確認してください。表面が緻密なコンクリート、強化コンクリートの場合は、必ず機械研磨を行ってください。
- ※2 既存塗床材の付着強さは、建研式接着力試験機で1.5N/mm以上かつ基材破壊の場合のみ施工可能。旧塗膜は、必ず研磨処理してください。
※1※2塗床ハンドブック(令和2年版)第3章 表3.5改修下地の品質 参照
- ※3 適用不可な既存塗膜面に施工を行う場合、既存塗膜を全面撤去し素地を出してから施工を行ってください。

施工例



経年劣化し、汚れてしまった水性硬質ウレタンの塗り替え。

標準仕様

施工仕様の詳細は、弊社へお問い合わせの上、施工仕様書をご請求ください。
希釈剤・硬化促進剤の添加量は、P.3の表を参照してください。
()数字は速乾タイプです。

コンクリート面 平滑工法 0.7mm厚 (油泥床にも対応)

工程	材料名	使用量kg/m ²	上塗り可能時間(23℃)
1	素地調整	—	注意事項、適用可否下地一覧を参照してください
2	フローン水系油面用プライマー ※	0.3	2~24時間(硬化促進剤春秋型使用時)
3	フローン水系油面用プライマー ※	0.3	2~24時間(硬化促進剤春秋型使用時)
4	フローンクリートローラー用(速乾)	0.6~0.8	歩行可能時間24(5)時間以上 重作業可能時間30(6)時間以上

※使用方法は、フローン水系油面用プライマーのカタログを参照してください。
工程3の後にピンホールが生じた場合は、速乾型エポキシパテにて処理してください。

旧塗膜面改修工法 平滑工法 0.5mm厚

工程	材料名	使用量kg/m ²	上塗り可能時間(23℃)
1	素地調整	—	注意事項、適用可否下地一覧を参照してください
2	フローンクリートローラー用(速乾)	0.6~0.8	歩行可能時間24(5)時間以上 重作業可能時間30(6)時間以上

※旧塗膜の状態が悪い場合はピンホールが出る場合がありますので、「コンクリート面平滑工法」を選択してください。

コンクリート面 平滑工法 1.4mm厚 (コテ塗り)

工程	材料名	使用量kg/m ²	上塗り可能時間(23℃)
1	素地調整	—	注意事項、適用可否下地一覧を参照してください
2	フローンクリートローラー用(速乾)	0.3	18~48(4~24)時間
3	フローンクリートローラー用(速乾) フローン珪砂7号	0.4 0.2	18~48(4~24)時間
4	フローンクリートローラー用(速乾)	0.8~1.2	歩行可能時間24(5)時間以上 重作業可能時間30(6)時間以上

工程3の後にピンホールが生じた場合は、速乾型エポキシパテにて処理してください。



平滑仕上がりイメージ

コンクリート面 ニート防滑工法 2.0mm厚

工程	材料名	使用量kg/m ²	上塗り可能時間(23℃)
1	素地調整	—	注意事項、適用可否下地一覧を参照してください
2	フロンクリートローラー用(速乾)	0.3	18~48(4~24)時間
3	フロンクリートローラー用(速乾)	0.6	直後
4	フロン珪砂4号又は5号(追吹付)	1.8	18~48(4~24)時間
5	フロンクリートローラー用(速乾)	0.5	歩行可能時間24(5)時間以上 重作業可能時間30(6)時間以上



防滑(珪砂5号)仕上がりイメージ

旧塗膜面改修 ニート防滑工法 1.8mm厚

工程	材料名	使用量kg/m ²	上塗り可能時間(23℃)
1	素地調整	—	注意事項、適用可否下地一覧を参照してください
2	フロンクリートローラー用(速乾)	0.6	直後
3	フロン珪砂4号又は5号(追吹付)	1.8	18~48(4~24)時間
4	フロンクリートローラー用(速乾)	0.5	歩行可能時間24(5)時間以上 重作業可能時間30(6)時間以上



防滑(珪砂4号)仕上がりイメージ

立ち上がり工法 0.7mm厚

工程	材料名	使用量kg/m ²	上塗り可能時間(23℃)
1	素地調整	—	注意事項、適用可否下地一覧を参照してください
2	フロンクリートローラー用(速乾)	0.3	18~48(4~24)時間
3	フロンクリートローラー用(速乾) ケミベストFD-380 ※	0.6~0.8 0.016	歩行可能時間24(5)時間以上 重作業可能時間30(6)時間以上



立ち上がり仕上がりイメージ

※ケミベストFD-380は骨材と共に投入し、攪拌してください。

注意事項

- 下地は、レタンス、砂、ゴミ、ホコリ等を完全に除去し、十分に乾燥させて下さい。
- コンクリート・モルタルの養生不足は、水分の影響によりふくれ、硬化不良を、またアルカリの影響により密着不良を招く場合があります。コンクリート・モルタルは打設後、常温乾燥で夏期3週間、冬期4週間以上の期間が必要で、目安として、含水率が高周波水分計ケット社製H-500+H-520で測定し、コンクリートレンンの表示値が5%以下、かつpH9.5以下になってから施工して下さい。
- コンクリートの強度が充分にあるかどうかを必ず施工前に「引っかけ試験機」もしくは「建研式接着力試験機」で確認して下さい。(引っかけ試験機引っかけ強度が0.1以上0.3mm以下のコンクリートのみ施工可能、建研式接着力試験機引掛強度が1.5N/mm²以上でかつコンクリート基材破壊の場合のみ施工可能)
- 旧塗膜がある場合、強度が充分にあるかどうかを必ず施工前に「建研式接着力試験機」で確認して下さい。(引掛強度が1.5N/mm²以上でかつコンクリート基材破壊の場合のみ施工可能)
- 室内温度・床面温度が5℃以下の場合は施工しないで下さい。
- 施工時の、室内温度・床面温度が36℃以上、湿度80%以上の場合は、ふくれ等の仕上り不良の原因になりますので、施工を遅けて下さい。
- 使用可能時間(ポットライフ)は23℃で15分(速乾は10分)です。施工時の温度、施工面積、人数等を考慮し、無駄のないように材料の配合をして下さい。
- 施工に適した希釈剤・硬化促進剤量を選定して下さい。
- 主剤は容器中で分離している為、容器をよく揉み解して主剤の色が均一になってから投入して下さい。
- 硬化剤は、空気中の湿気と反応する性質をもっています。開缶後は、すみやかに使い切して下さい。
- フロンクリートローラー用(速乾)は混合手順を厳守し、必ず電動攪拌機(回転数1000~1500rpm、羽根直径15cm以上)で攪拌を行い、棒などによる手攪拌は絶対に行わないで下さい。また、骨材や硬化促進剤は攪拌しながら投入して下さい。発泡やダマの発生、ハジキの原因となります。2台以上の攪拌機を併用して使用する場合は、攪拌羽根の種類・回転数は同一にして下さい。種類・回転数が異なると、セット間で色ムラが生じる場合があります。
- 容器の入り隅や底部で骨材がダマになりやすい為、固定式の電動攪拌機は使用しないで下さい。
- 主剤・硬化剤・骨材は直前に混合し、練り置きはしないで下さい。
- 攪拌終了後、容器内に材料を放置すると、急激な発熱により発煙、発火する恐れがありますので、事前に攪拌を行い、攪拌終了後は速やかに材料を撤去、施工して下さい。
- 可使時間が短いため(23℃15分、速乾は10分)、ローラー施工は2人以上で速やかに行って下さい。
- 塗り継ぎは10分以内に行って下さい。仕上がりムラ、色ムラの原因になります。
- 缶に残った材料は、次の材料に混合しないで下さい。ポットライフが短くなります。
- 標準使用量以上を塗布した施工を行うと経時でふくれ・塗膜の反り等の塗膜異常が発生する恐れがあります。
- 立ち上がりは強度条件を満たすコンクリート面のみ施工可能です。ポットライフ、ソフト巾木、石膏ボードなどに施工した場合、塗膜の反り等が発生する恐れがあります。
- 床暖房やロードヒーティング床面には塗装しないで下さい。剥離や曇りが悪くなるなどの不具合が生じる場合があります。
- 太陽光など紫外線の当たる場所では黄変します。又、淡彩色は短時間でも黄変します。
- フロンクリートローラー用(速乾)は屋内用です。
- フロンクリートローラー用(速乾)塗装床が汚れた場合は、中性洗剤などを使ってデッキブラシ、ポリッシュャーなどで洗浄し、よく洗い流して下さい。
- 施工時の環境により、意匠美観を重視した他の材料に比較して仕上りの質感が劣る(非貫通ピンホールや色ムラ、艶ムラなど)と感じられることがありますが、正しい処方によって施工されたフロンクリートローラー用(速乾)は、外観の状態にかかわらず、正常な物性を有します。あらかじめご了承下さい。
- 施工環境によっては、発色性や光沢に影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。
- 材料の保管、取扱いについては、消防法、労働安全衛生法、その他に基づき、十分な管理を行って下さい。また、直射日光を避け、水に濡れないように室内に保管して下さい。
- 皮膚に直接触れないように充分注意して下さい。もし、触れた場合はウエス等で十分に拭き取り中性洗剤で洗って下さい。
- 動植物に影響を及ぼす可能性がありますので、施工時及び施工後の換気を充分に行ってください。
- 塗料、塗料容器、塗装具を廃棄するときには、産業廃棄物として処理して下さい。容器、塗装具等を洗浄した排水は、そのまま地面や排水溝に流すと環境に悪影響を及ぼす恐れがありますので、排水処理場等の施設に持ち込むか、産業処理業者に処理を依頼して下さい。

警告

- 可燃性の液体である。
- 健康に有害な物質を含有している。
- 皮膚に付着するとかぶれを起こす恐れがある。
- 蒸気を吸入すると人により喘息様症状を起こす事がある。

**引火性あり
感作性あり
有害性あり**

業務用

- 【注意事項】** 1. 通常の塗料に比べて幾分毒性が強く、吸入したり皮膚に触れたりすると中毒やかぶれ、また、重い健康障害を起こす恐れがありますので、取り扱いについては、**容器に表示された注意事項を守って下さい。**
2. アレルギー性等の特異体質、皮膚過敏症や呼吸器疾患を有する人は、取り扱いを避けて下さい。(呼吸困難や喘息を引き起こす恐れがあります。)
※詳細な内容が必要な場合には、安全データシート(SDS)をご参照下さい。

●お問い合わせは・・・

東日本塗料株式会社



本社/〒124-0006 東京都葛飾区堀切3-25-18 TEL.03(3693)0851(代) FAX.03(3697)2306
埼玉工場/〒347-0017 埼玉県加須市南篠崎1-13 TEL.0480(65)1515(代) FAX.0480(65)1518
仙台営業所/〒983-0045 仙台市宮城野区宮城野1-4-20 TEL.022(29)17372(代) FAX.022(29)17320
新潟営業所/〒950-0871 新潟市東区山木戸3-7-9 TEL.025(273)5749(代) FAX.025(274)6730
静岡営業所/〒422-8037 静岡市駿河区下島128-1 TEL.054(238)8061(代) FAX.054(238)8063



※製品改良のため、予告なく仕様、性能、カタログ内容を変更する場合があります。 URL <https://www.hnt-net.co.jp>

※諸官公庁等の特記仕様がある場合には、それを最優先して下さい。

CATALOG NO.7 '21.05.3000