

ペイブmend5F施工要領

1. 材料の選定

ペイブmend5Fはセルフレベリングタイプ → 水平面の補修に適する

20kg缶の練上がり量: 約10リットル(約0.01m³)

可使温度の目安(施工時の補修箇所温度): -40~+35℃

2. 補修箇所の下地処理

- ・あらゆる補修材にとって、下地処理は非常に重要です！
- ・補修箇所を長持ちさせるために、入念に下地処理しましょう。
- ・また、補修する前に、損傷の原因を調査し、それを踏まえて補修計画を立てましょう。
(根本的な損傷原因を取り除かないと、どんな補修材で補修しても、すぐに再補修が必要となる場合があります。)

①凹み補修 コンクリートカッターやはつり機がある場合



コンクリートカッター



はつり



細かいところはノミと金槌で

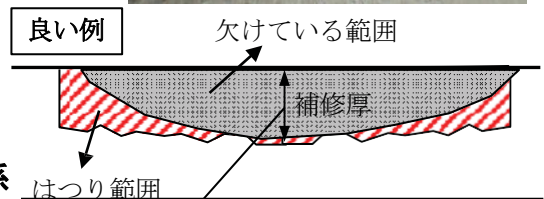
1. 補修箇所の外縁に、コンクリートカッターで2~5cm程度の深さの切込みを入れる。
(明らかに損傷を受けている(凹んでいる)範囲よりも5cm程度ずつ外側に切り込みを入れて、大きめにはつりましょう。)
2. はつり機で脆弱部をはつり取る。
(なるべく下図の「良い例」に近づくようにし、気温にあわせて最小厚以上の厚さを必ず確保してください。)
3. 塗料、塗り床剤、油等は完全に除去する。
(ペイブmendは樹脂類には付着しません。)
4. きれいな灰色のコンクリートが表面に現れるようにワイヤーブラシ・バキューム等で清掃する。
5. 補修箇所に水が浮いている場合は取り除く。
(乾燥しているのが最も望ましいが、湿っていてもOK)
6. 最後に補修箇所を打音検査し、脆弱部がないか確認する。(補修箇所全面を金槌でたたいてキーンという高い音がすればOK)



バキュームで清掃



打音検査



施工時の気温(室温)と最小補修厚の関係

商品名	気温				
	5℃以下	5~10℃	10~20℃	20~35℃	36℃以上
ペイブmend5F	25mm以上	20mm以上	15mm以上	10mm以上	使用不可

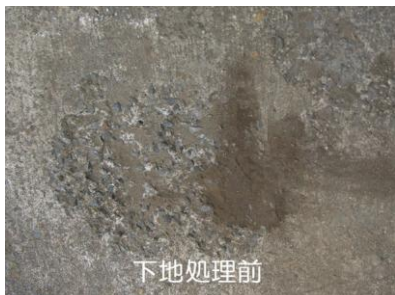
注1 何層かに分けて打設する場合、最後の層の厚さは25mm以上としてください。

補修箇所の断面図

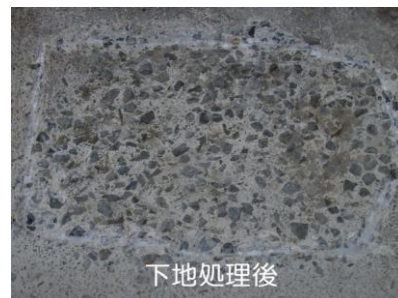


株式会社 シー・ティー・ジャパン
〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-9 YKホープ芝大門 5階
TEL : 03-6435-7787 FAX: 03-6435-7807 URL: <http://www.ceratechjapan.com/>

②凹み補修 コンクリートカッターやはつり機がない場合



1. チゼル(ノミ)と金槌で、脆弱部をはつり取る。特に前頁の「良い例」のように、補修箇所全面がなるべく同じ深さになるように、補修箇所の外縁部付近をはつる。
2. ①の3～6と同じ
補修面に付着している汚れの除去には、ワイヤーブラシが有効

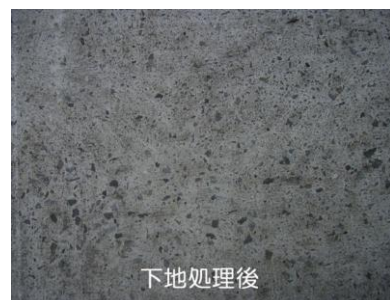


③オーバーレイ

1. 床表面の塗装・塗り床剤・樹脂等を完全に除去し、コンクリートのきれいな面を出す。(凹凸が付いている方が接着性大)
 - ・面積が小さいときにはワイヤーブラシ・グラインダー・コンクリートカンナ等を使用
 - ・面積が大きいときには、床面切削機を使用
(右図はエンジン式ケズラーで、ニッケン等でレンタル出来る)
2. 油等は取り除く。
3. バキュームで清掃



エンジン式ケズラー



株式会社 シー・ティー・ジャパン
〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-9 YKホープ芝大門 5階
TEL : 03-6435-7787 FAX : 03-6435-7807
URL : <http://www.ceratechjapan.com/>

3. 練混ぜ準備



プルタブ周囲に切込み



プラスチック帯を取り除く



オープナーで開封



10秒ほど空練り

(20kg入り缶はオープナー不要)

1. 缶を開封する前に、数回転がして中身をほぐす。

2. 開封

(20kg缶はカッターで蓋のプルタブを切り、プラスチックの帯を引っ張って取り除いてから開封)

3. 右の写真の推奨練混ぜパドルを電動ドリルに取り付ける。

(電動ドリルは「7アンペア以上 & **500～850回転/分**程度」の**低速高トルク型**(例えばマキタDP4002、日立工機D13VF)を推奨。非力なドリルを使用すると、練混中にモーターが焼き切れる場合があります)

4. 水を加える前に、材料を空練り(からねり)し、ダマがある場合は完全に潰しておく。

5. 空練りした材料の温度をサーマルガン等

(赤外線放射温度計)で計測する。

6. 材料温度に応じて、練混ぜ水の温度を調節すること

粉体の温度 + 練混ぜ水の水温 = 35～40℃

例) 粉体の温度 → 練混ぜ水の水温の目安

5℃ → 30～35℃

30℃ → 5～10℃

夏は氷を、冬はぬるま湯か電熱器を用意

7. 練混ぜパドル清掃用の水(洗い水)を入れたバケツも用意しておく。



空練りしやすい推奨パドル



7.5アンペア
0～600回転/分(無断変速)

マキタ DP4002



夏は氷を用意



冬はぬるま湯か電熱器を用意



株式会社 シー・ティー・ジャパン

〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-9 YKホープ芝大門 5階

TEL : 03-6435-7787 FAX : 03-6435-7807

URL : <http://www.ceratechjapan.com/>

4. 練混ぜ

1. 缶の大きさに応じて、水の量を正確に計量する。

商品ラインナップ	練混ぜ水量	練上り量
20kg入り缶	: 3.7 ℓ → 約 10ℓ (0.01m ³)	

出来るだけ補修箇所の近くに、練混ぜる場所を確保

(冷凍倉庫の補修の場合は、ドリル等の機械類が壊れないように冷凍倉庫から出てすぐの0℃以上の所で練混ぜる)

2. 水を加えたらすぐに練混ぜ開始

スクリー羽根タイプのカクハン機を使用する場合は、先に水を入れて攪拌しながらペイブメントの粉体を入れていくと練り残し無く練り混ぜることができます。

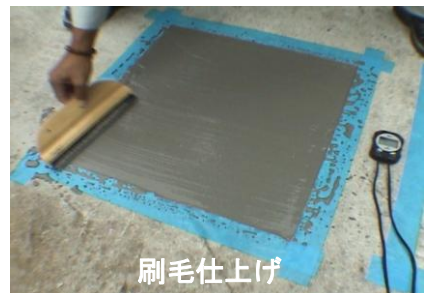
3. 最初の30秒で材料と水が均一に混ざるように、パドルを高速回転で上下に大きく動かしながら大きく回す。
その後は低速回転(100～300回転/分)で、過剰に空気を巻き込まないように練り混ぜる。

4. **3分間**練混ぜ(冷凍倉庫床面補修の場合は、最低3分間かつ練上り温度が27℃になるまで練り混ぜる。但し32℃以上は絶対に練り混ぜないください。)

5. 練混ぜ完了後、練混ぜパドルはすぐに水で清掃する。



5. 流し込み・仕上げ



1. 打設箇所の水打ちは必要無し
2. 練混ぜ完了後、約1～3分で硬化するので、すぐに流し込み
3. 浅く広い箇所に流し込む場合は、流し込みながらコテで隅々まで送る。
4. 仕上げでは絶対に水を加えない。



注意点

・補修厚が大きな箇所の補修の場合、ペイブメントは自己接着性がありますので、打ち重ねできます。しかし、補修箇所をより長持ちさせるためには、



株式会社 シー・ティー・ジャパン
〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-9 YKホープ芝大門 5階
TEL : 03-6435-7787 FAX : 03-6435-7807
URL : <http://www.ceratechjapan.com/>

一番上の層の厚さが25mm以上になるようにしてください。

・広く浅い範囲を補修する場合は、算木等で補修箇所を区切り、1区画ずつ一気に打設してください。

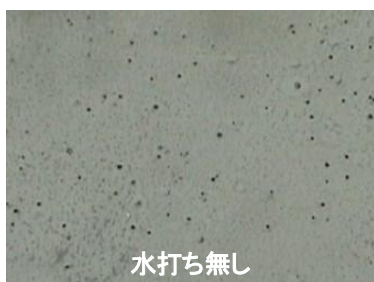
1. 浅く広い箇所に流し込む場合は、流し込みながらコテで隅々まで送る。
(ペイブmend5は若干粘性が高いため、広く浅い箇所に流し込む場合は、流し込み直後に長い角材や定規で均すときれいに仕上がります。)
2. セルフレベリングタイプのペイブmend5Fは基本的に仕上げ不要。ただし、表面を粗くしたい場合や打重ねをする場合は、硬化が始まった直後に刷毛仕上げを行う。
(ペイブmendは自己接着性があり、打重ね出来ますが、一番上の層は厚さ 25mm以上として下さい。)

6. 補足事項

区画分け

- ・ペイブmendは自己接着性がありますので、打ち重ねできます。しかし、補修箇所をより長持ちさせるためには、一番上の層の厚さが25mm以上になるようにしてください。
- ・広く浅い範囲を補修する場合は、算木等で補修箇所を区切り、1区画ずつ一気に流し込んでください。算木とはつり面の隙間からペイブmendが漏れ出ないように、算木の底面に「隙間テープ」を貼る等の工夫をしてください。

気泡が出る場合



- ・非常に乾燥したコンクリートの上に、ペイブmend5Fを薄層でオーバーレイする場合は、表面に気泡が浮き出てくる場合があります。これは、既設コンクリート表面の空隙中の空気がペイブmendに押し出されて浮いてくるものです。
- ・ペイブmendを流し込む直前に、表面に水が浮かない程度に水打ちしておくと、気泡の発生を抑制することができます。樹脂系のプライマーを塗ると、ペイブmendの付着力が著しく低下する可能性がありますので、使用しないか、あらかじめ試験して確認してから使用して下さい。

7. 養生

1. 流し込んだ後、特別な養生は不要
2. ただし、供用開始可能時間までは、雨等の水がかからないようにして下さい。
3. 冷凍倉庫にペイブmend5Fを使用した場合は、供用開始まで3時間以上の時間を取って下さい。

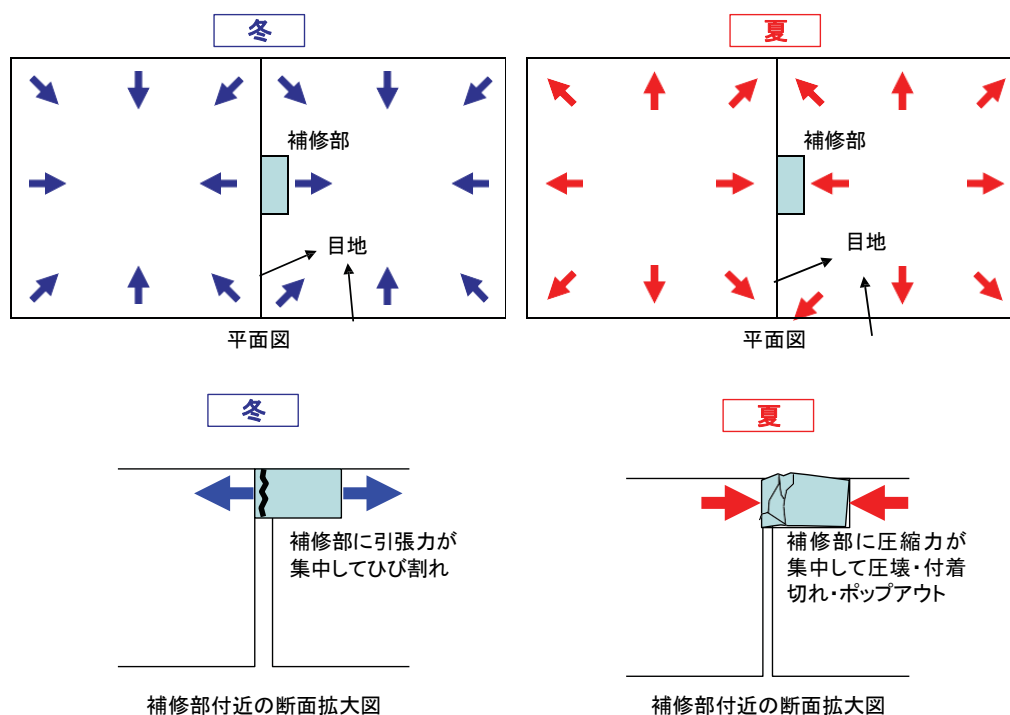
供用再開時間

気温 20℃ :	1時間
気温 5℃ :	1.5時間
気温 -20℃ :	3～6時間



株式会社 シー・ティー・ジャパン
〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-9 YKホープ芝大門 5階
TEL : 03-6435-7787 FAX : 03-6435-7807
URL : <http://www.ceratechjapan.com/>

8. 目地部の補修での注意点



- ・目地部に接した箇所の補修では、昼と夜、夏と冬で温度差が生じることによってコンクリートが伸縮し、目地が開閉することに注意してください。
- ・長さ5mのコンクリートは温度差20℃につき1mmずつ伸び縮みしますので、補修箇所が目地の動きを邪魔してしまうと、補修箇所に非常に大きな力がかかり、損傷を受けます。
- ・目地部に接した箇所の補修では、予め目地材を入れておくか、流し込み後1～3時間以内にコンクリートカッターで切り込みを入れるなどして、目地を再構築してください。

予め目地材を入れておく方法



硬化後に目地を再構築する方法



株式会社 シー・ティー・ジャパン
 〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-9 YKホープ芝大門 5階
 TEL : 03-6435-7787 FAX : 03-6435-7807
 URL : <http://www.ceratechjapan.com/>

9. 低温下での補修時の注意点

低温下、特に冷凍倉庫の補修で、補修厚が比較的小さく、セルフレベリングタイプの製品を使用した場合、補修箇所の外周付近(下図の青の斜線部)の硬化が中心部と比較して著しく遅れる場合があります。

これは、ペイブメントは化学反応で熱を発しながら硬化しますが、低温の既設部に接する外周付近のペイブメントが初期硬化前に急激に熱を奪われると、硬化反応の速度が遅くなるからです。硬化が遅延されても、通常3～4時間以内に硬化して強度を発現しますが、硬化が遅れた箇所が少し凹んだ状態になることがあります。

また、補修部が細長い場合や面積が広い場合、1箇所からのみペイブメントを流し込むと、流し込んだ場所から離れた箇所ほど硬化が遅れる場合があります。これも、ペイブメントが低温の補修部底面に沿って長い距離を流れていく間に急激に熱を奪われるのが原因です。

これらの硬化遅延を防止するには、下記の3つの方法があります。状況に応じて、下記の方法を組合せて施工して下さい。

- ①補修箇所の外周(下図の青の斜線部)をバーナーで少し暖めてからペイブメントを流し込む。
- ②ペイブメントの熱が奪われやすい補修部外周付近の補修厚が、中心部よりも大きくなるようにはつる。(下図の緑線○部)
- ③ペイブメントの打設の際に、外周付近に沿って缶を移動させながら(例:下図の赤い矢印)流し込みを行い ペイブメントが外から内へ万遍無く流れるようにする。

