



Ninja Seal★
ニンジャシール

ニンジャシール秘伝書

一、取扱説明書

一、施工チエックシート

一、安全上の注意事項

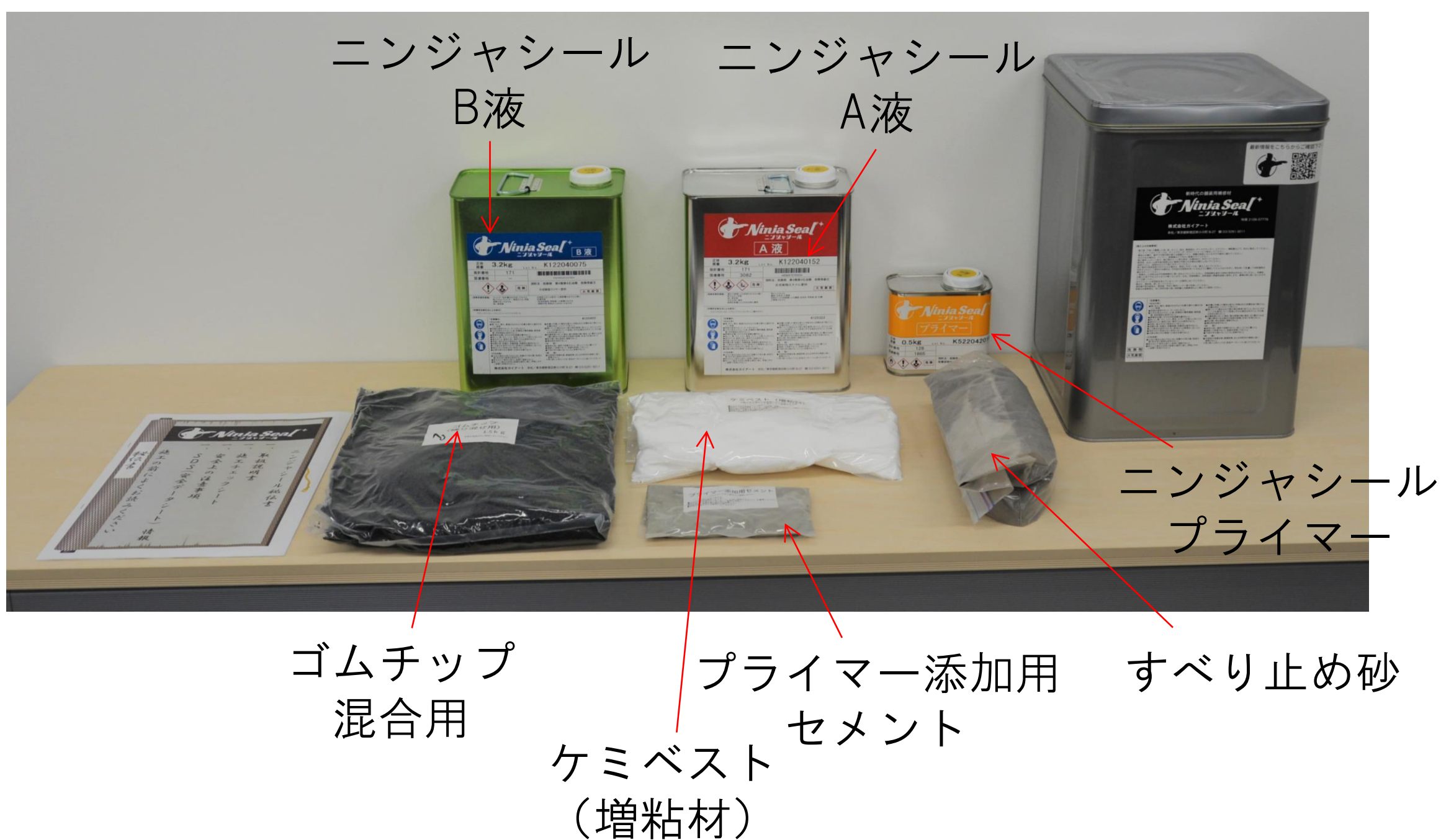
一、SDS（安全データシート）情報

施工の前によくお読みください

秘伝書



取扱説明書



この1缶で1m² (5mm厚) が目安です。

使用済みの空缶は適切に処理願います。



株式会社 **ガイアート**

施工に必要な資機材

品名	数量	備考
発電機	1台以上	2 k 程度
ハンドミキサー	1台	攪拌用 1000～1500min ⁻¹ 程度
ベビーサンダー	1台以上	ダイヤ替刃 10mm幅があると尚可
エンジンカッター	1台	面積が大きい場合
電動ピック	1台	下地にうきがある場合
コンプレッサー 又はブロワー	1台	清掃用
集塵機	1台	粉塵処理用
ウレタンシンナー	10 L 程度	道具洗い用
塗料用バケツ	2個以上	プライマー塗布
土間コテ	2個以上	養生テープを貼って使用
ローラー刷毛	2個以上	プライマー塗布
ブルーシート	2枚以上	混合場所の養生 降雨時の養生等
養生テープ	施工延長の4倍以上	ニンジャシール養生
保護具	人数分	手袋、保護メガネ、防毒マスク等
安全用具	必要分	ABC粉末消火器、養生ネット等

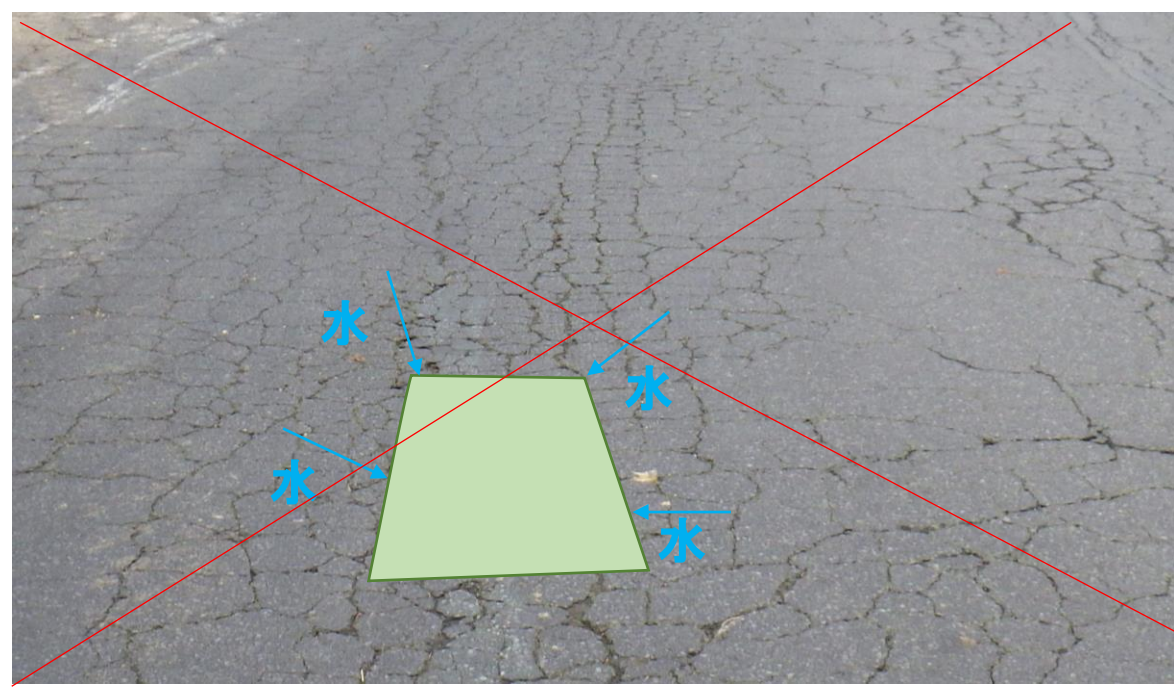
①自然条件

- ・ 温度5℃以上、湿度85%以下の施工を推奨します。
- ・ 表面温度が50℃以上では泡が発生しやすいため施工は避けて下さい。
- ・ 降雨時、あるいは塗付後3時間以内に降雨が予測される場合は施工はお控え下さい。
- ・ 万が一施工途中で雨が降ってきた場合は、ブルーシート等で屋根をかけるなど、雨に打たれないよう措置をとって下さい。
- ・ やむを得ず気温が低い時に施工する場合は、養生時にジェットヒーター等で乾燥させて下さい。

②施工面について

1.適用可能な範囲

- ・ コンクリートのひび割れ 目地 全般
- ・ アスファルト舗装の隙間への注入（防草・ヒアリ対策等）



周囲のひび割れから水分が浸透する場合や
舗装下面より水分が浮き上がってくる場合は
剥離の可能性があります

湿潤面には施工出来ません 剥がれる恐れがあります

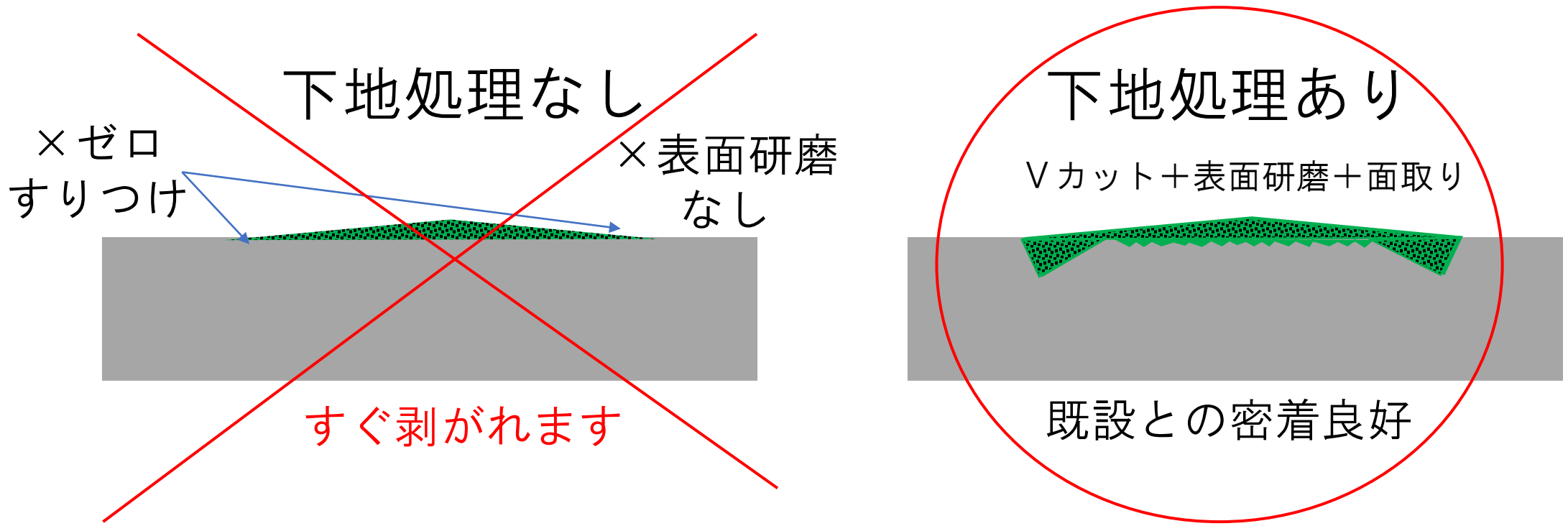
- ・ 湿潤状態にある場合はバーナー等で強制乾燥を行ってください

3.施工勾配について

- ・ 施工する箇所の横断及び縦断勾配が大きい場合は、添付の増粘剤を添加して下さい。

I 下地処理工（端末処理＋表面研磨）

面的に施工する場合、通行車両による引き剥がし応力や雨水の侵入などの不具合を防止するため、「**端末処理＋表面研磨**」が非常に重要になります。



下地処理手順

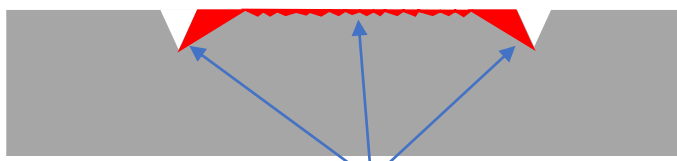
①Vカット

②表面研磨＋面取り

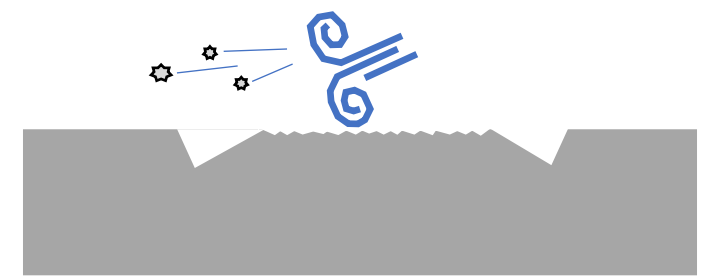
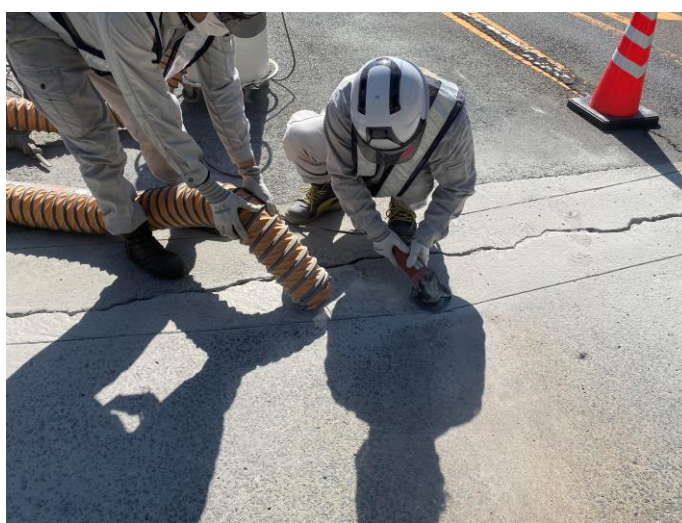
③清掃



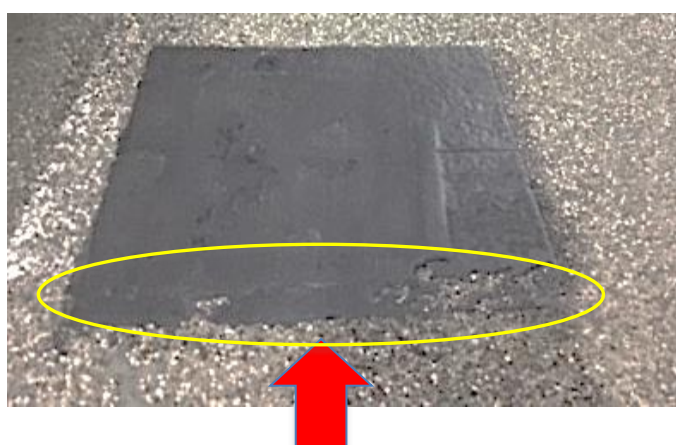
エンジンカッター等で深さ1cmほど



ベビーサンダーで念入りに（ダイヤモンド刃）



コンプレッサーかブロワーで埃等を完全除去



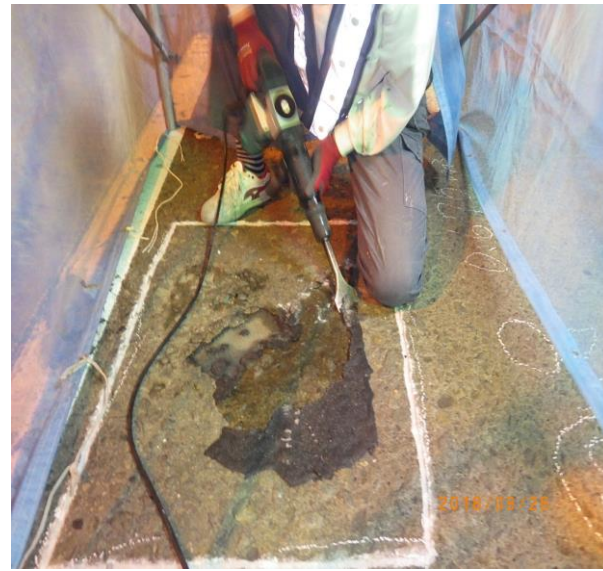
aクレーム事例

端末処理を行ってないため、通行車両による引き剥がし応力で早期に捲れが生じている。

以下のような接着阻害要因がある場合は事前に除去して下さい。

- ・ レイタンスやエフロレッセンス等の脆弱層
- ・ 突起物、油脂、塗料、埃、泥、残存補修材等

下地処理 脆弱層・既設補修材撤去状況

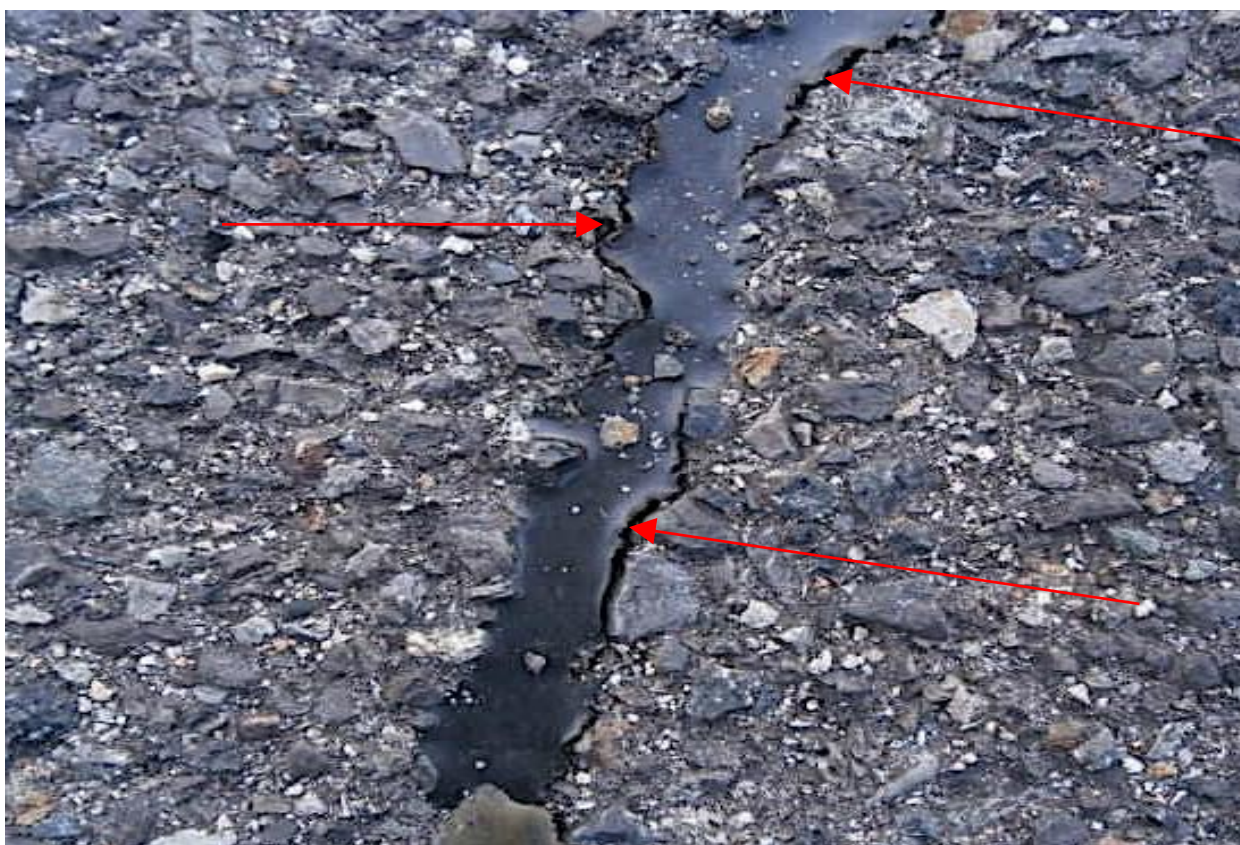


電動ピック、ディスクサンダーを使用し除去を確実に行って下さい。

**研磨と清掃を
確実に**

油分等が残っている場合は、シンナーを浸したウエスでよく拭き取って下さい。

bクレーム事例



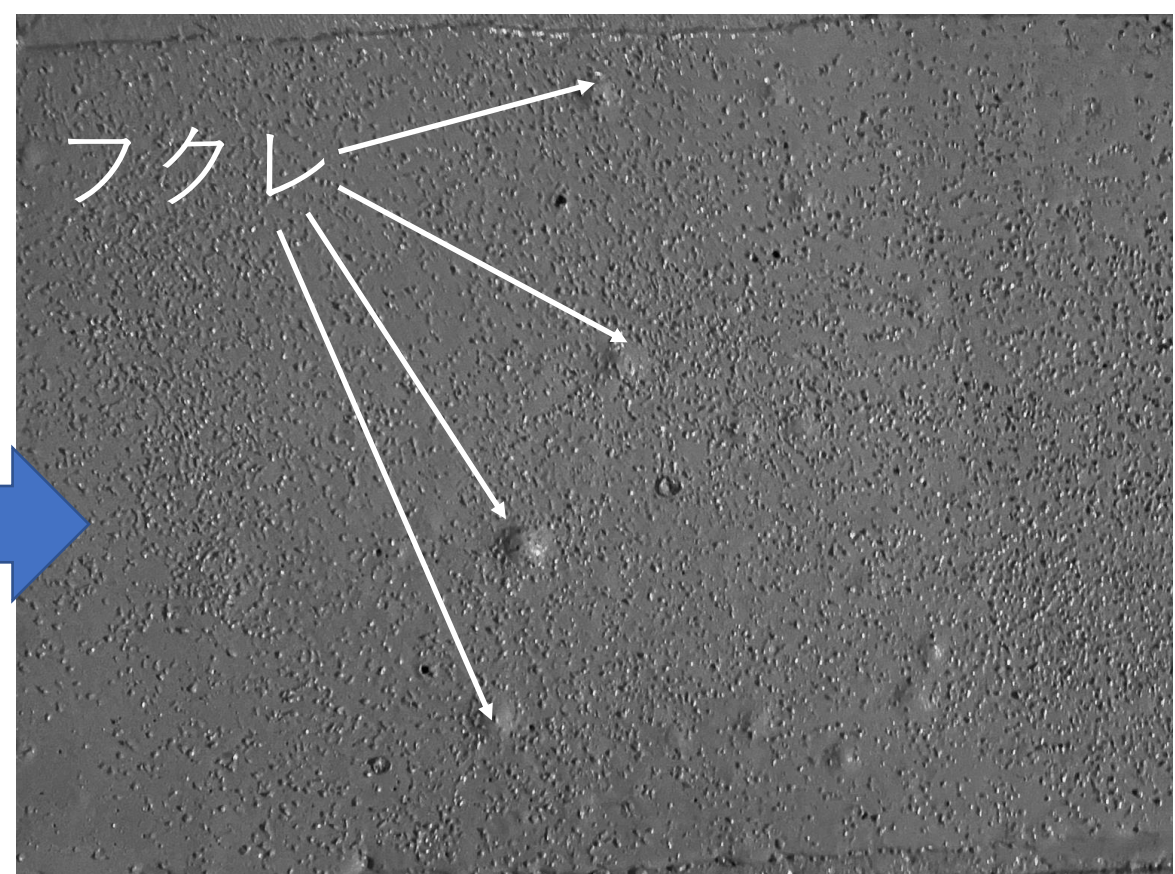
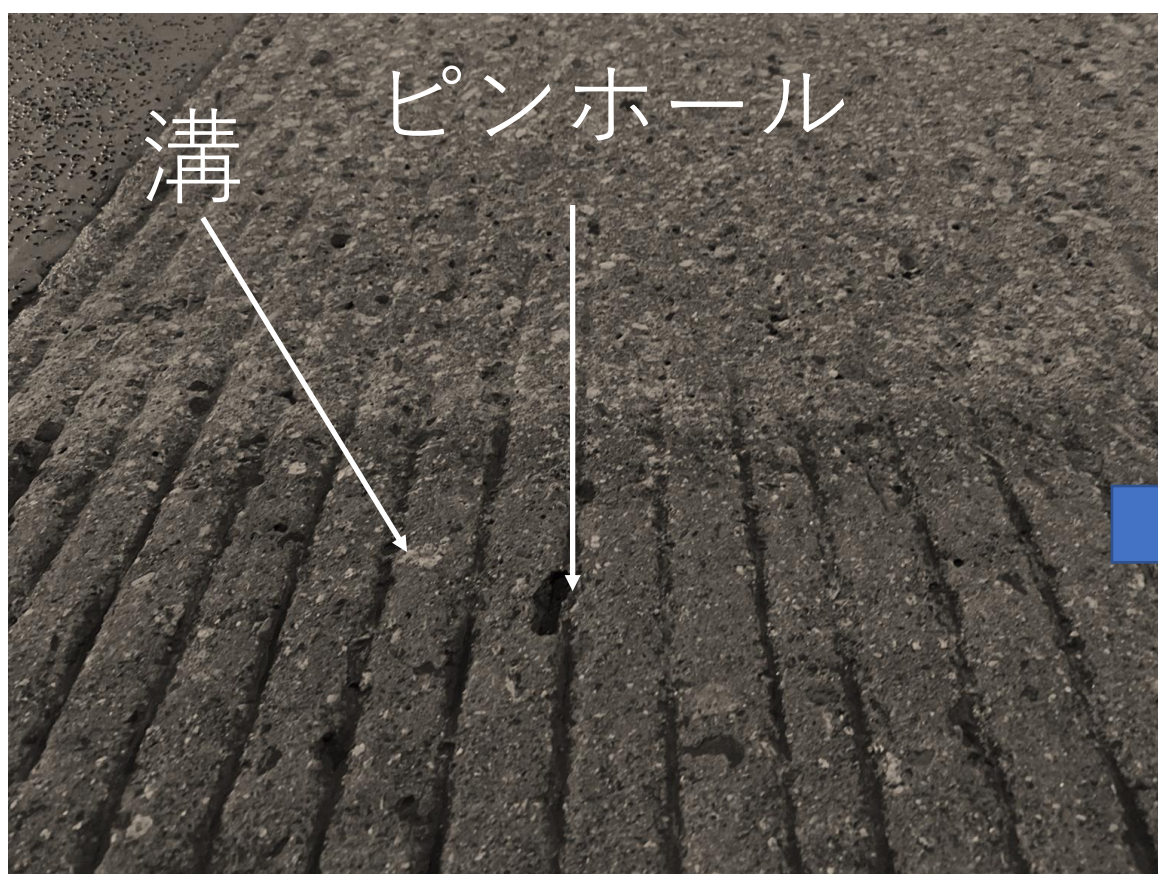
埃等、付着阻害物質より肌分かれが起きた

Ⅱ プライマー工

施工箇所を養生テープ等でマーキングを行い、 ニンジャシールプライマーに添付のセメントを添加し、塗布します。塗布はローラー刷毛で2回に分けて行い、1回目の指触乾燥後（20℃で30分程度）2回目の濡れ色になるまで塗布を行います。2回目塗布後、目視確認を行い擦れがある場合はその部分を再塗布します。その後、乾燥養生を行います。



・ 溝やピンホールでプライマー溜りが出来るとフクレが発生しますので、プライマー溜りはふき取るなどして下さい。

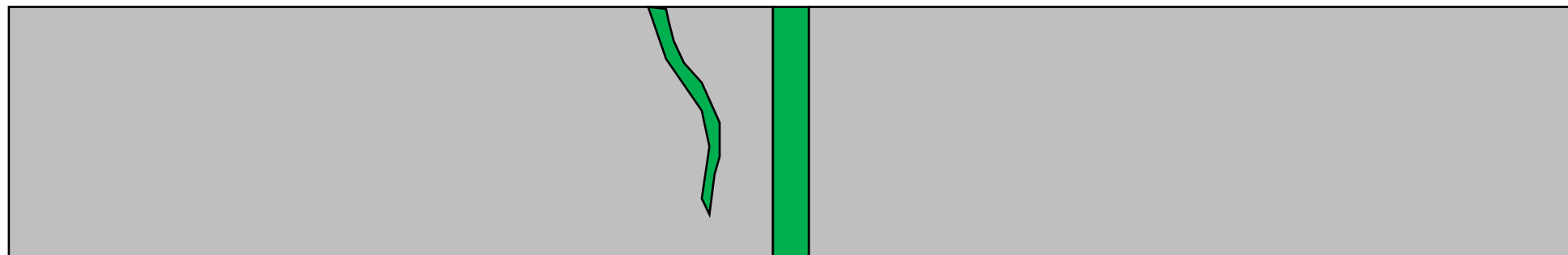


・ プライマーが施工面からはみ出ないように御注意ください。

Ⅲ ニンジャシール 敷設

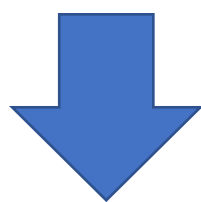
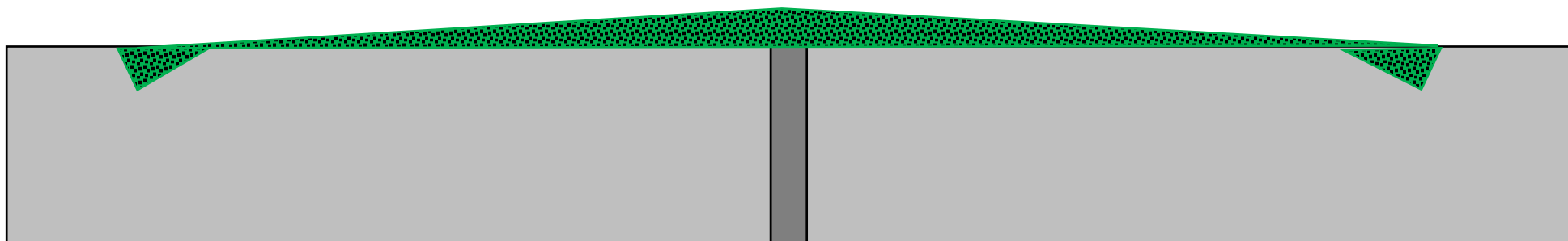
1. ひび割れ注入の場合、目地注入（挙動のない目地）

※目地の挙動がある場合はニンジャシールZEROをご使用ください。



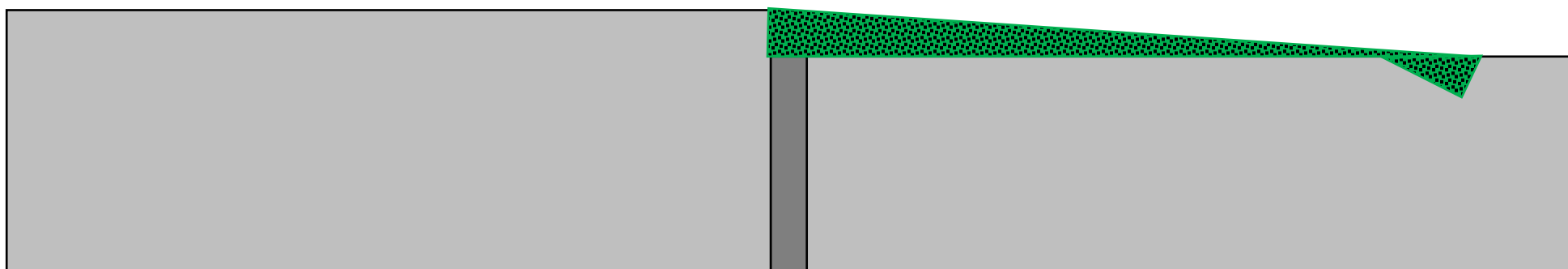
ゴムチップを混ぜずに原液のまま注入して下さい。

2. 表面塗布を行う場合（勾配がない場合）



練混用ゴムチップ（1.5kg）を混合して下さい。

3. 段差修正を行う場合、勾配がある場合



ゴムチップ（1.5kg）とケミベスト（増粘材）を混合して下さい。

※ニンジャシールはセルフレベルリングしますので、勾配がある場合はケミベストを必ず混合して下さい。

ひび割れ注入と表面塗布を同時に行う場合は、先にゴムチップなしのニンジャシールで注入を行った後、ゴムチップ入りニンジャシールで表面塗布を行って下さい。

トナーがA液の缶の底に溜まっている場合があるので
A液を事前によく振ったあと、A液（3.2kg）とB液（3.2kg）を
18L缶（外装缶）に投入し混合します。



投入後30秒混合します。
迅速に

★POINT★

気温が高い場合はウレタン
シンナーを少々加えるとな
めらかに施工できます。

表面塗布、段差修正の場合

ここでゴムチップ、ケミベストを投入します。



投入後更に30秒混合し
ます。

迅速に

ゴムチップ投入重量比
A液：B液：ゴムチップ = 3.2kg：3.2kg:1.5kg

材料混合後、迅速に（重要）施工面に材料を
全て空けます。



容器に材料を溜め置くこ
となく、全て空けます。
**溜めておくと化学反応が
促進し、早く固まります。**

コテ等を使用し、均一に敷設します。



全面を目視にて確認し、不具合（未硬化、膨れ等）が発生した場合は、当該箇所のニンジャシールを除去し、再施工します。

はみ出したときは、乾燥後
カッターナイフで切り取ります。

すべり止め砂を散布します。



ニンジャシールの気泡が出なくなったら（反応が終わったら）、すべり止め砂を均一になるよう散布します。

ニンジャシール 敷設完了



すべり止め砂散布後、10分ほどしたら養生テープを撤去し、指触乾燥（20℃で60分程度）したら完成です。

エンジヤシール 施工チェックリスト

工事名称	
------	--

日付	
天気	
温度	°C
湿度	%

施工管理者 氏名	
----------	--

チェック項目			
1	温湿度の確認 管理基準：温度5°C以上、湿度85%未満		<input type="checkbox"/>
2	表面温度が50°C以上の場合、施工はしない。		<input type="checkbox"/>
3	降雨時、あるいは塗付後3時間以内に降雨が予測される場合は施工しない		<input type="checkbox"/>
4	水分・蓄積した粉塵など泥、砂、ほこり、油、脆弱部等は、ディスクサンダー・エアブロー・掃除機などでしっかり除去を行う		<input type="checkbox"/>
5	施工面の表面処理、施工端末のVカットおよび面取りの実施		<input type="checkbox"/>
6	施工面は濡れていないこと		<input type="checkbox"/>
7	施工箇所の破損状態 構造的な破損にある状態ではないか。要確認（剥離・沈下を伴った亀甲状ひび割れ）		<input type="checkbox"/>
8	混合前に、A液をよく振る（トナーが底に溜まっている場合があるため）		<input type="checkbox"/>
9	攪拌機を使用しA液・B液 ゴムチップが均質に混ざるようにきちんと混合する		<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

SDS（安全データシート）情報

製品名	GHS分類	消防法	SDS情報、詳細は以下、QRコードを参照のこと。
ニンジャシール A液		第4類第4石油類 危険等級Ⅲ	
ニンジャシール B液		第4類第4石油類 危険等級Ⅲ	
ニンジャシール プライマー		第4類第1石油類 危険等級Ⅱ	
ケミベスト（増粘材）	GHS 分類対象外	指定可燃物	
プライマー添加用 セメント		該当しない	

【安全対策】

- ・熱、火花、高温のもののような着火源から遠ざけること。喫煙をしないこと。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。 ・屋外または、換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・取り扱い後は、手及び身体をよく洗うこと。 ・保護具（手袋、メガネ、マスク）を着用すること。

【応急処置】

- ・火災の場合は、消化するために炭酸ガス消火器、泡消火器、粉末消火器を使用すること。
- ・飲み込んだ場合は、直ちに医師に連絡すること。
- ・吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・皮膚に付着した場合は、迅速にふき取り、水で十分に洗浄すること。
- ・眼に入った場合は、水で数分間洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は、外しその後も水洗浄すること。
- ・皮膚刺激が生じた場合、眼の刺激が続く場合、気分が悪くなった場合は、医師の診断、手当を受けること。

【保管】

- ・換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- ・施錠して保管すること。容器を密閉しておくこと。子供の手の届かないところに保管すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器は、国、都道府県、又は市町村の規則に従い廃棄すること。

【遵守事項】

本製品の使用にあたっては、特定化学物質障害予防規則および有機溶剤中毒予防規則を遵守すること。



株式会社 **ガイアート** <http://www.gaeart.com>

本 社 〒162-0814 東京都新宿区新小川町8-27 TEL.03-5261-9211 FAX.03-5261-9220