



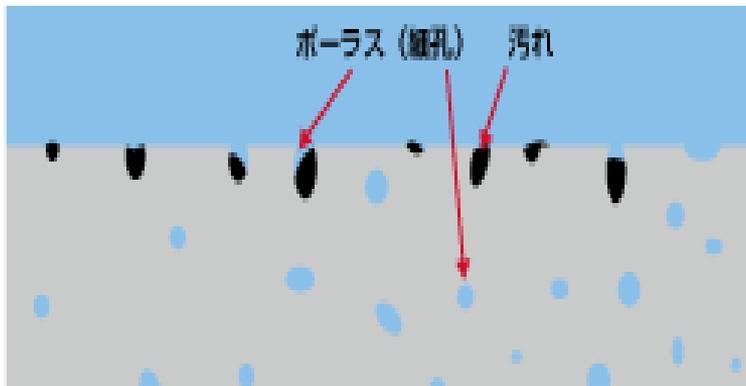
# 『ポーラスシリーズ』

2019年2月20日  
シーバイエス株式会社

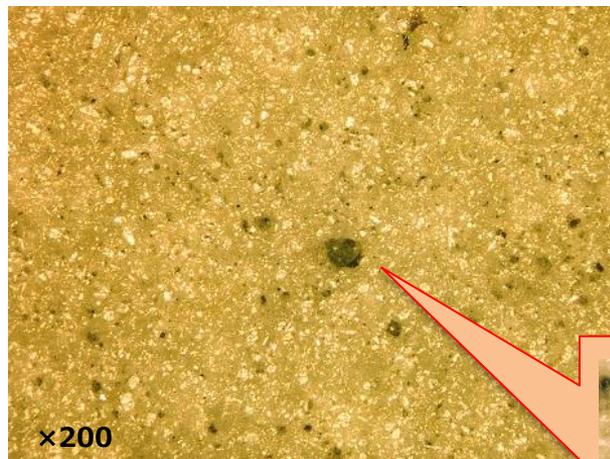
# 1.はじめに

## □構造

タイル表面には肉眼では見えないポーラス（細孔）がある。  
ポーラスの中に汚れが入り込むと取れづらい。

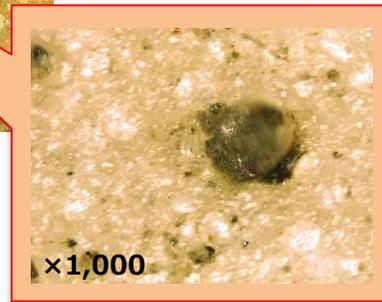


断面イメージ図



×200

表面拡大画像



×1,000

## □ネーミング / 容量 / 入数

### STONE KEEP

定期用クリーナー	:	<small>ポラスフォーティーン</small> <b>PORUS 14</b>	18Lペール缶
美観維持用含浸剤	:	<small>ポラスティーピー</small> <b>PORUS TP</b>	5L×2
日常用クリーナー	:	<small>ポラスセブン</small> <b>PORUS 7</b>	18LBIB

※PORUS = 細孔 14 = pH (強アルカリ性) 7 = pH (中性) TP (transparent) = 透明な

## □製品情報 『PORUS 14』

用途 : 定期用アルカリクリーナー

pH : 13.9 (原液)

## 圧倒的なパフォーマンス

- 蓄積油を強カリセット
- “ 即効リセット



18L×1

## □製品情報 『PORUS TP』

用途 : セラミックタイルの美観維持用含浸剤

種類 : 水性

## (ワックス同等の) 作業性&経済性

-塗り逃げ OK

-部分塗り OK



5L×2

## □製品情報 『PORUS 7』

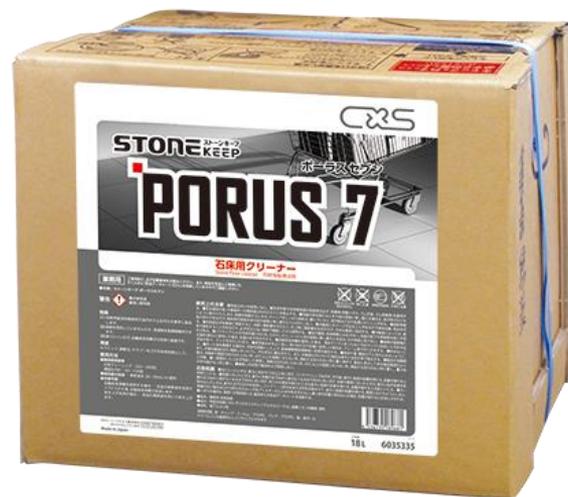
用途 : 日常用中性クリーナー

pH : 8.1 (原液)

## 希釈時中性

-油汚れ OK

-含浸剤 OK



18LBIB×1



# 技術資料





## □ 製品設計と特性 『PORUS 14』

特長：セラミック床のポーラス（細孔）に入り込んだ油汚れを強力に洗浄

成分組成
アルコール系溶剤
無機アルカリ 水酸化ナトリウム：1～5%
アミン類 2-アミノエタノール：17%
界面活性剤
水

溶剤が油汚れに素早く**浸透**

アルカリ剤：油汚れを**即効分解**

※水酸化ナトリウムは5%を超えると劇物になる。

アルカリ剤：油汚れを**持続的分解**



油

+ アルカリ剤 →



石鹸

## □ 他社製品との洗浄力比較 『PORUS 14』

※アルコール系溶剤の配合量は社外秘

	CXS PORUS 14	他社 A	他社 B
アルカリ剤	無機アルカリ アミン類	無機アルカリ	無機アルカリ
溶剤	アルコール系溶剤 (約20%※)	グリコール系溶剤 (3%)	—
界面活性剤	界面活性剤	界面活性剤	—
pH	>13	>13	>13
アルカリ度 (NaOH換算)	16.0%	8.9%	4.0%
洗浄力試験 セラミックタイル (酸処理) JFPA汚垢+サラダ油 : (180℃、1h) で試験片を作成。 ↓ 洗剤5分放置、赤パッド10回擦り  色差 (L*) : 40.3 (洗浄前) (L* : 高いほど白い、低いほど黒い)	15倍希釈  L* = 55.6	15倍希釈  L* = 51.1	5倍希釈  L* = 47.5

# Porus 14 洗淨力比較





## □製品設計と特性 『PORUS TP』

特長①：撥油性の高いフッ素系化合物を使用しているため、油汚れが固着し難く、リリースしやすい。

特長②：自然な仕上がりで、セラミック床の風合いを損なわない。

特長③：ハジキ難く※、容易に塗布ができるので作業負担軽減。

※新品のセラミック床の場合、ハジキ場合がありますので、目立たない場所で確認してください。

特長④：低臭、水性ベースのため作業者にも安心。

### 成分組成

フッ素系化合物

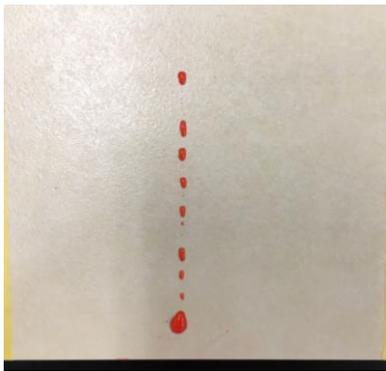
溶剤

水

### MEMO

フッ素系化合物はテフロン加工のフライパンにも使用され、汚れが付き難く、撥油効果が高いなどの特徴な効果がある。

## □ 他社製品との撥油性比較 『PORUS TP』

	CXS PORUS TP	他社製品	ブランク（未塗布）
主成分	フッ素系化合物	変性シリコン、フッ素系樹脂	—
溶剤	グリコール系溶剤	グリコール系溶剤、エタノール	—
撥油性試験  セラミックタイル 含浸剤と塗布、乾燥 赤く着色したサラダ油を滴下後、 傾斜を付け観察	 <p>撥油性が高い</p>	 <p>撥油性が低い</p>	

リンレイ 防汚剤に比べ、撥油性が高い ⇒ **油汚れが固着し難い。**

## □ 他社製品との塗布性（ハジキ）比較『PORUS TP』

	CXS PORUS TP	他社製品
主成分	フッ素系化合物	変性シリコン、フッ素系樹脂
溶剤	グリコール系溶剤	グリコール系溶剤、エタノール
塗布性（ハジキ） セラミックタイルに含浸剤を塗布	 <p>均一に塗布</p>	 <p>ハジキ易い</p>

他社防汚剤に比べ、**ハジキ難く・塗りやすい**

# Porus TP 塗布性比較



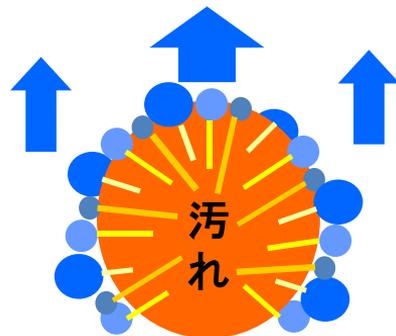
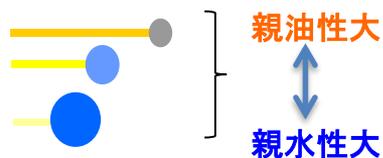


## □製品設計と特性 『PORUS 7』

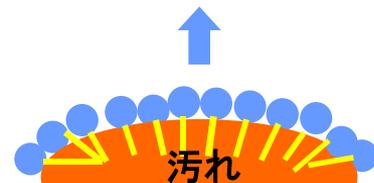
特長①：複数の界面活性剤をバランス良く配合

⇒油汚れや土砂汚れなど幅広い汚れに対し、高い洗浄力を実現。

複数の界面活性剤をバランスよく配合



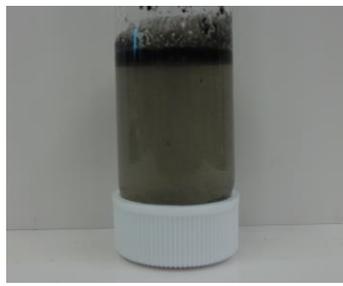
単独の界面活性剤では、乳化・分散力に限りがあり、多様な汚れに対応できない



特長②：溶剤を未使用、希釈使用時に中性（pH：7）⇒ 含浸剤を溶かし難く、効果を長持ち。

特長③：滑り難いので、自動床洗浄機での洗浄に最適。

## □ 他社製品との乳化・分散性比較 『PORUS 7』

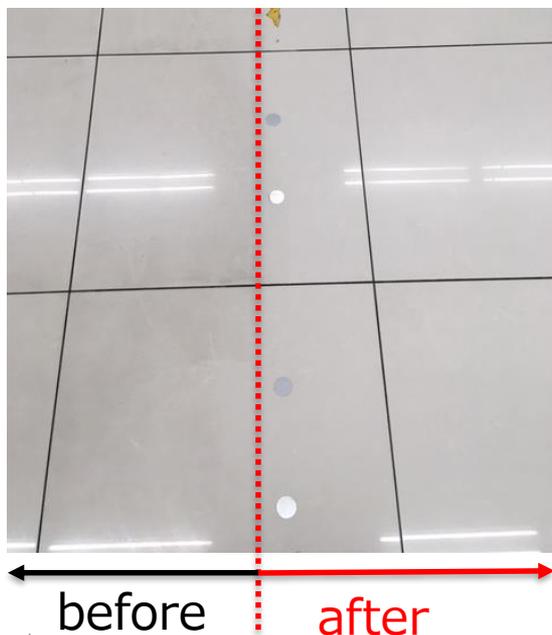
	CXS PORUS 7	他社製品	アルカリ電解水
主成分	界面活性剤	界面活性剤	水酸化ナトリウム（約0.2%）
溶剤	—	—	—
pH	8.4（原液） 7.0（100倍希釈）	7.0（原液） 7.0（100倍希釈）	13.1（原液）
乳化・分散試験  試験管に一定量の洗剤液と少量の人工污垢（土砂、食油、鉱油、カーボンブラック）を加えた、試験管に栓をして手でよく振り、しばらく静置。	100倍希釈   乳化・分散性 良好◎	100倍希釈   乳化・分散性 良好◎	原液   汚れが乳化・分散しにくい×

アルカリ電解水に比べ、汚れの**乳化・分散性が優れる**。

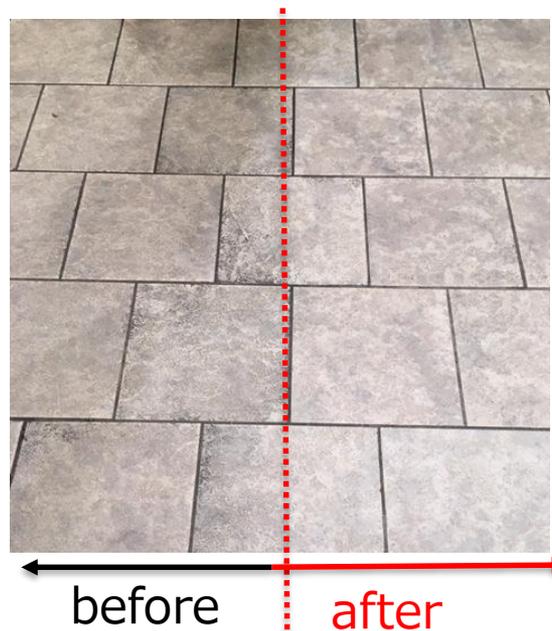
## □フィールドテスト『PORUS 14』

現場：神奈川県 スーパー 内容：「PORUS 14」 セラミック床の違いの検証

つや有り（鏡面仕上げ）



つや無し（凹凸仕上げ）



## □フィールドテスト『PORUS 14』

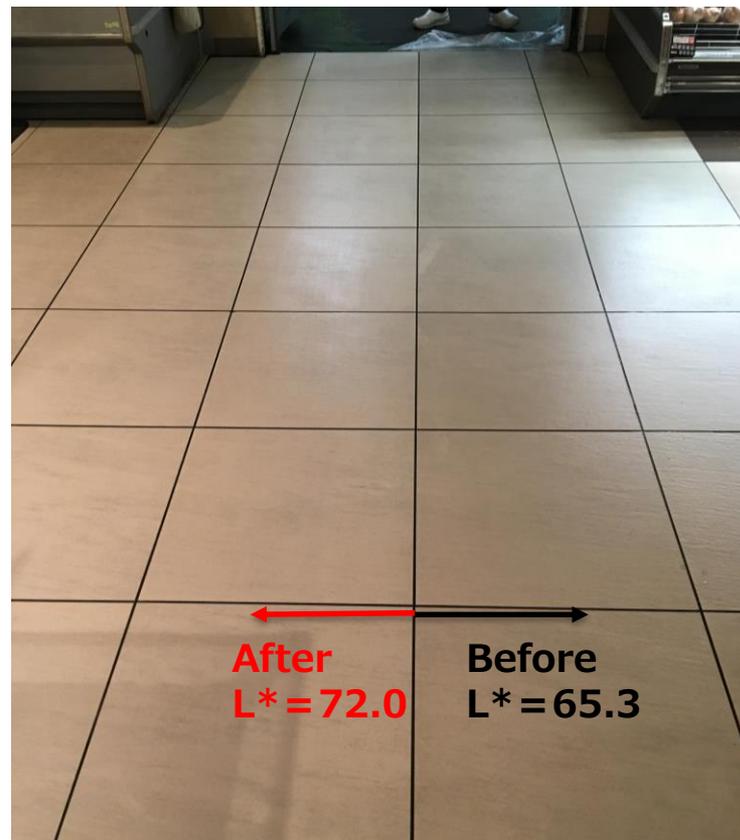
現場：神奈川県 スーパー 内容：「PORUS 14」の検証  
床材：つや無し（凹凸仕上げ）



洗浄前



POLUS 14  
30倍希釈で洗浄



# 技術資料

## □フィールドテスト『PORUS TP』

現場：神奈川県 スーパー

内容：『PORUS TP』『PORUS 7』 vs R社「セラミック用防汚剤」「セラミック用中性洗剤」

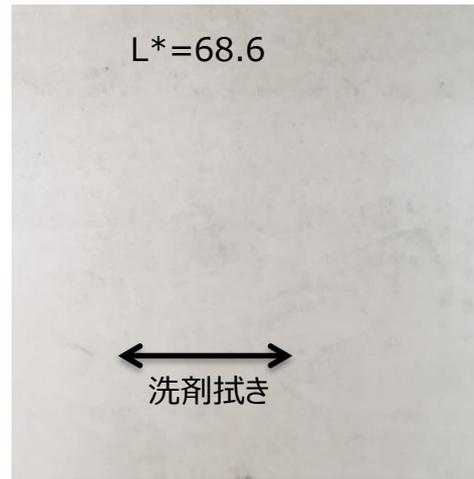
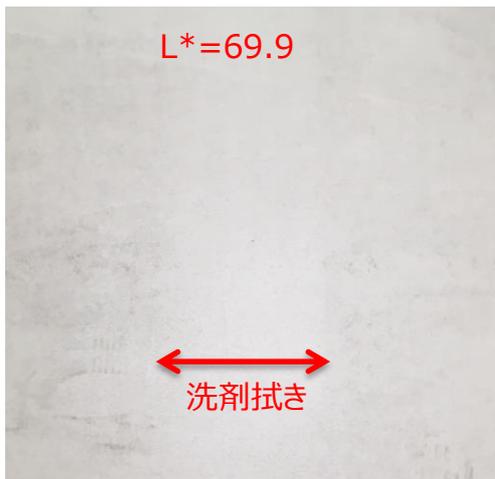
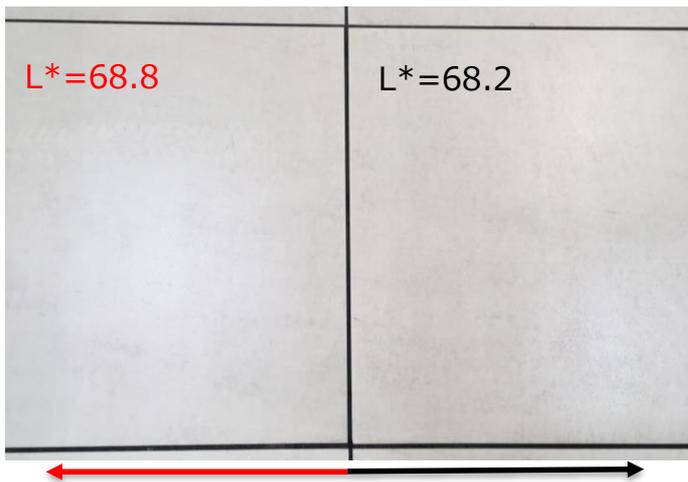
床材：つや無し（凹凸仕上げ）

塗布後1ヶ月

含浸剤塗布エリア（1ヶ月後）を洗剤拭き

PORUS TP

R社セラミック用防汚剤



PORUS TP

R社 セラミック用防汚剤

L\*=71.1（1ヶ月前、洗浄後）

PORUS 7 50倍希釈洗剤拭き

R社セラミック用中性洗剤 50倍希釈洗剤拭き

## 11.補足資料

### □メンテナンス方法（初期洗浄/定期清掃）

- ① 『**PORUS 14**』希釈液を、床面に50～100mL/m<sup>2</sup>を目安に均一に塗布します。
- ② 5～10分間放置してから洗浄します。自動床洗浄機を使用する場合は、スクイジーを上げてパッドのみ回します。隅の汚れをダイヤモンドパッドやメラミンスポンジで擦ってきれいに洗浄します。
- ③ 自動床洗浄機で散水しながら汚水を回収します。ポリッシャーの場合は、汚水をウエットバキュームやフロアスクイジー等で回収し、さらに清水でリンスします。
- ④ きれいな水モップ（マイクロファイバー製を推奨）で拭き上げます。

## 11.補足資料

### □メンテナンス方法（含浸剤塗布）

- ① 床面を『**PORUS 14**』希釈液で洗浄します。

※本品を塗布する前には必ず洗浄を行ってください。汚れた状態で塗布を行うと汚れが取れづらくなります。

- ② 洗浄後は床面を完全に乾燥させます。
- ③ 『**PORUS TP**』の容器をよく振ってから、専用のモップまたはその他の塗布器具に充分含ませて、均一に塗り残しのないように塗布します。
- ④ 塗布作業完了後、床が乾き上がるまでは通行しないでください。
- ⑤ 吸い込みが激しい場合など、必要に応じて乾燥後に塗り重ねてください。

STONE KEEP  
セラミックシステム 作業マニュアル

大切な場所には、きっと。



## 11.補足資料

### □メンテナンス方法（出荷時の保護剤除去）

輸送時のキズ防止や製造時の不具合を隠すために塗布された保護剤（ロウ成分）の除去

- ①ダストモップ等を使用して、細かい埃、土砂等を除去する。
- ②『**クリームマルチクレンザー**』原液を床面に散布します。（100～150m l / m<sup>2</sup>）
- ③赤もしくは青パッドを装着したポリッシャーで表面を均一に洗浄します。
- ④モップに水を十分に染み込ませ、均一に塗布します。
- ⑤汚水をウェットバキュームやフロアスクイジーで回収します。
- ⑥残った汚水が乾かないうちに水モップで拭き上げた後、床を完全に乾かします。

※床材メーカーが保護剤の種類を変えてきており、最近のものはアルカリ洗剤で除去できる。

