

防滑施工のご提案

Presents by

STEP SOLUTION
Best Product For Anti-Slip

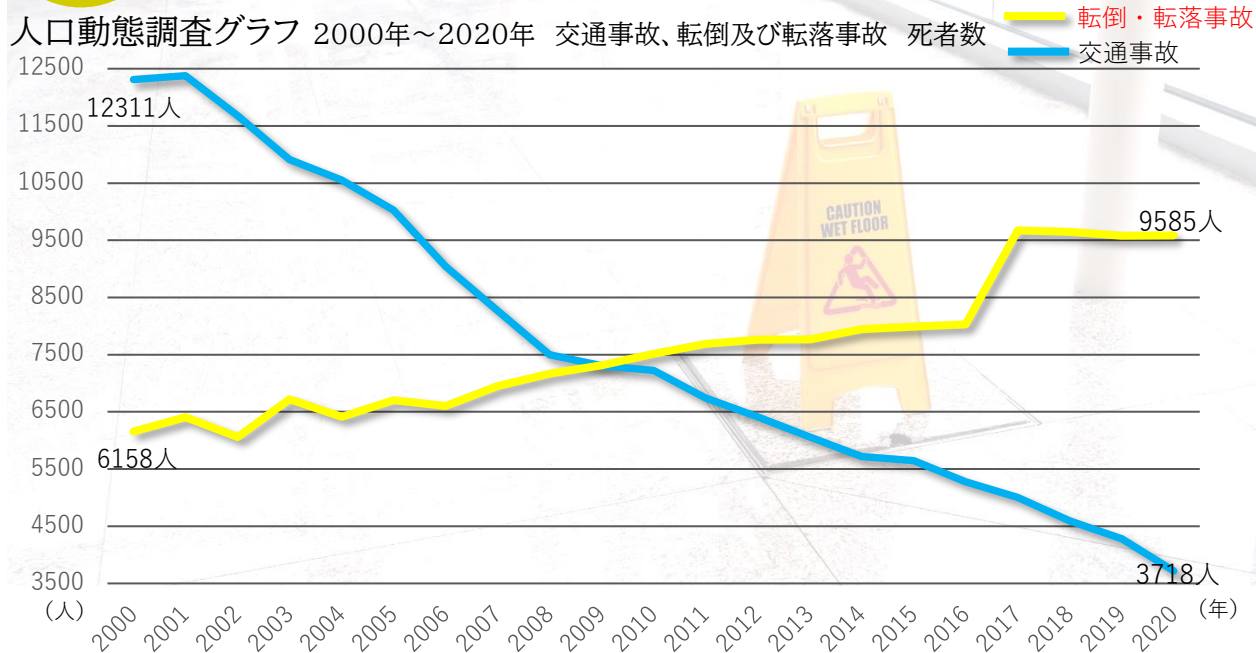
Confidential

社内資料としてお使い下さい。

2

SUBERIDOME

滑り止めが必要な理由



転倒・転落事故が増加している事由

1 2022年度高齢化比率 **28.9%**

高齢化による体力(脚力)や視力の低下
転倒しやすく重症化するケースが増えている

2 温暖化の影響による雨量の増加
雨量が増える事により濡れて危険な床材が
転倒に繋がるケースが増えている

転倒事故を防ぐには

まずは **危険** という **認識**

を持って適切な対応を取りましょう。

※厚生労働省人口動態調査より

不慮の事故で多く亡くなられているのは？(2020年度)

転倒・転落事故	窒息事故	溺死・溺水事故	交通事故	火災及び煙の曝露	有害物質の中毒及び曝露
9,585人	7,841人	7,333人	3,718人	903人	493人
増加	横ばい	増加	減少	減少	減少
<p>対策 法令</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法 ・バリアフリー法 	<p>対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法令なし ・消費者庁などの注意喚起 	<p>対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法令なし ・施設注意喚起や監視 	<p>対策 法令</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路交通法 ・道路運送車両法 	<p>対策 法令</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防法 ・建築基準法 	<p>対策 法令</p> <ul style="list-style-type: none"> ・改正労働安全衛生法 ・GHSラベル等
対策不足で増加している	対策が難しく横ばいの状態	対策が難しい	対策が効して大幅に減少	対策が効して減少	対策が効して減少

3

滑り止めの考え方
分類は大きく分けると2つ

目立たせる滑り止め
目立たせない滑り止め

目立たせない滑り止め

Use place



美観を維持し
景観を崩さない滑り止め



目立たせる滑り止め

Use place



注意喚起を主な目的として
使用する滑り止め



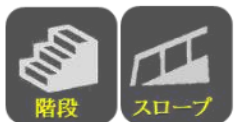
4

目立たせる滑り止め 段差識別と注意喚起が必要な理由



C(一般形色覚)

色弱という色の見え方が少し違う人々が日本人男性の**20**人に**1**人はいる
 また日本における老視患者数は**6,500**万人とされている事から
 弊社では**転倒危険箇所**の**カラーユニバーサルデザイン**を推奨します。



要注意箇所
 色彩判断を誤ると
 危険な場所に



老視



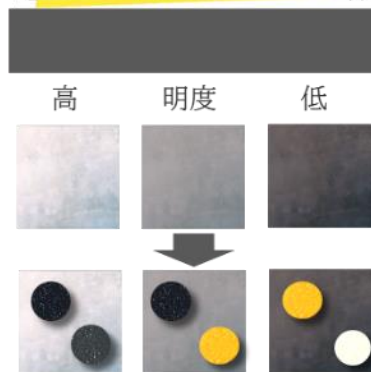
P(1型2色覚)



D(2型2色覚)

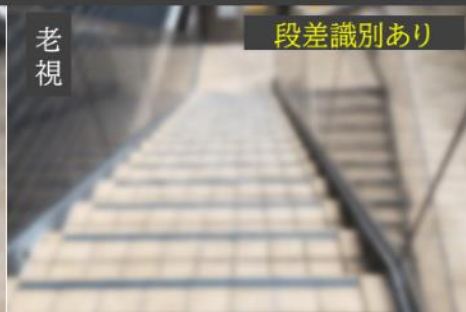
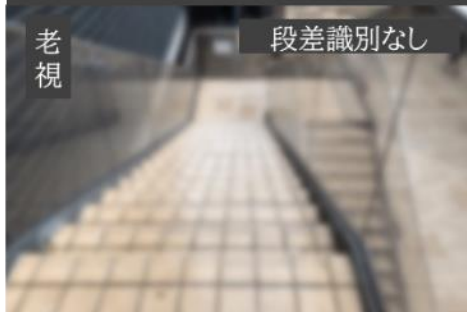


T(3型2色覚)



段差がわかりにくく滑りやすい階段に→明度差を付ける+滑り止めで解消

黒いラインにて明度差をつけ解決



上記のような配色を採用する
 事で全ての方が認識しやすい
 注意喚起となります。

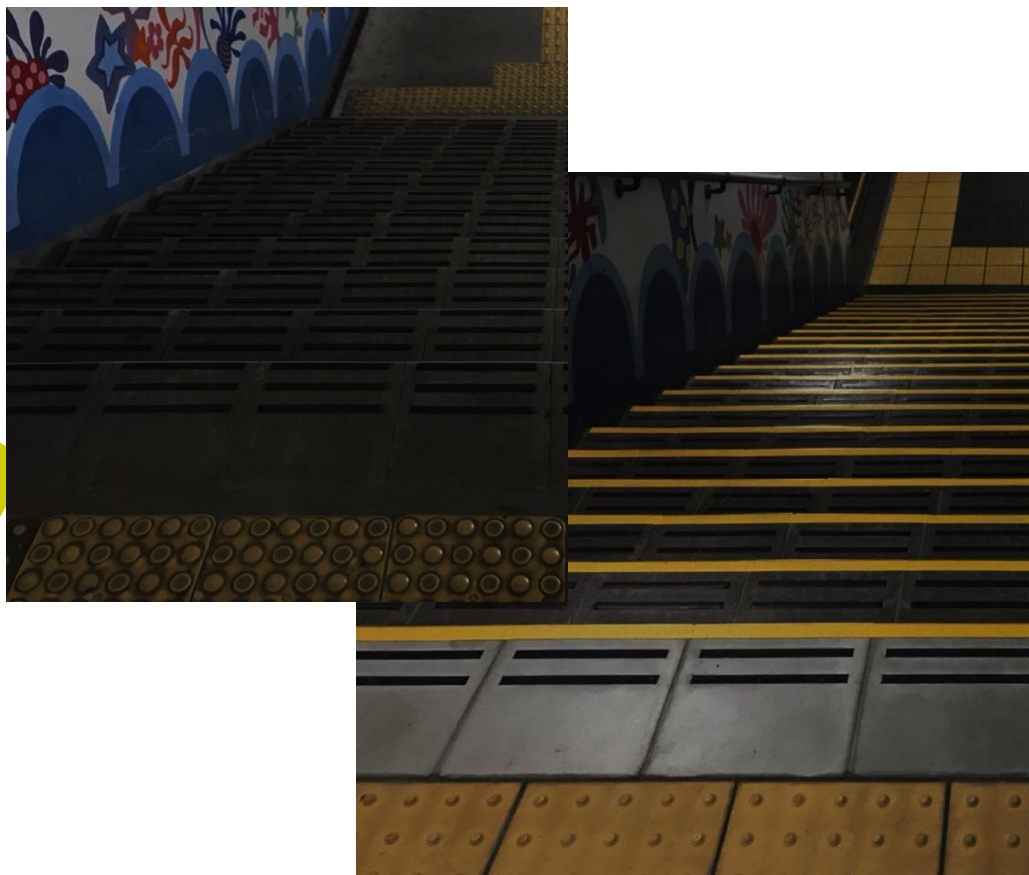
5

段差識別が必要な方々 網膜色素変性症

光を感じる組織である網膜が少しずつ障害を受ける病気です。
人口約5000人に1人の割合で患者さんがいるとされています。 ※九州大学医学部HPより

網膜色素変性症の見え方 1

夜盲 明るい所では目が見えるのに、薄暗い所では見えなくなる症状



網膜色素変性症の見え方 2

視野狭窄 中心部は見えるが周辺部が見えないことが特徴です



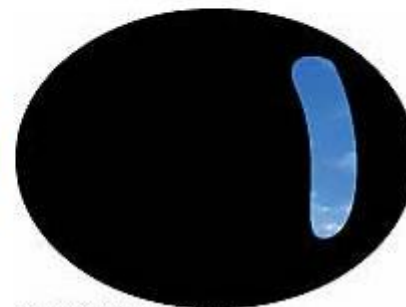
正常[極初期]



フェルム暗点[初期]



視野狭窄進行[中期]



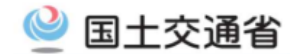
耳側残存視野[末期]

どのような建物が対象となるのか

※国土交通省HPより抜粋

ポイント 1日/3,000人以上 2,000㎡以上

バリアフリー法の対象となる建築物



特定建築物 (新築、増築、改築、用途変更、修繕又は模様替えについて、建築物移動等円滑化基準への 適合努力義務)	特別特定建築物 (2,000㎡以上 (公衆便所については50㎡以上)の新築、増築、改築又は用途変更について、建築物移動等円滑化基準への 適合義務)
1.学校	1. 小学校、中学校、義務教育学校若しくは中等教育学校(前期課程に係るものに限る。)で公立のもの又は特別支援学校
2.病院又は診療所	2.病院又は診療所
3.劇場、観覧場、映画館又は演芸場	3.劇場、観覧場、映画館又は演芸場
4.集会場又は公会堂	4.集会場又は公会堂
5.展示場	5.展示場
6.卸売市場又は百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗	6.百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗
7.ホテル又は旅館	7.ホテル又は旅館
8.事務所	8.保健所、税務署その他不特定かつ多数の者が利用する官公署
9.共同住宅、寄宿舎又は下宿	
10.老人ホーム、保育所、福祉ホームその他これらに類するもの	9.老人ホーム、福祉ホームその他これらに類するもの(主として高齢者、障害者等が利用するものに限る。)
11.老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの	10.老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの
12.体育館、水泳場、ボウリング場その他これらに類する運動施設又は遊技場	11.体育館(一般公共の用に供されるものに限る。)、水泳場(一般公共の用に供されるものに限る。) 若しくはボウリング場又は遊技場
13.博物館、美術館又は図書館	12.博物館、美術館又は図書館
14.公衆浴場	13.公衆浴場
15.飲食店又はキャバレー、料理店、ナイトクラブ、ダンスホールその他これらに類するもの	14.飲食店
16.理髪店、クリーニング取次店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗	15.理髪店、クリーニング取次店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗
17.自動車教習所又は学習塾、華道教室、囲碁教室その他これらに類するもの	
18.工場	
19.車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合いの用に供するもの	16.車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合いの用に供するもの
20.自動車の停留又は駐車のための施設	17.自動車の停留又は駐車のための施設(一般公共の用に供されるものに限る。)
21.公衆便所	18.公衆便所
22.公共用歩廊	19.公共用歩廊

7

目立たせる滑り止め

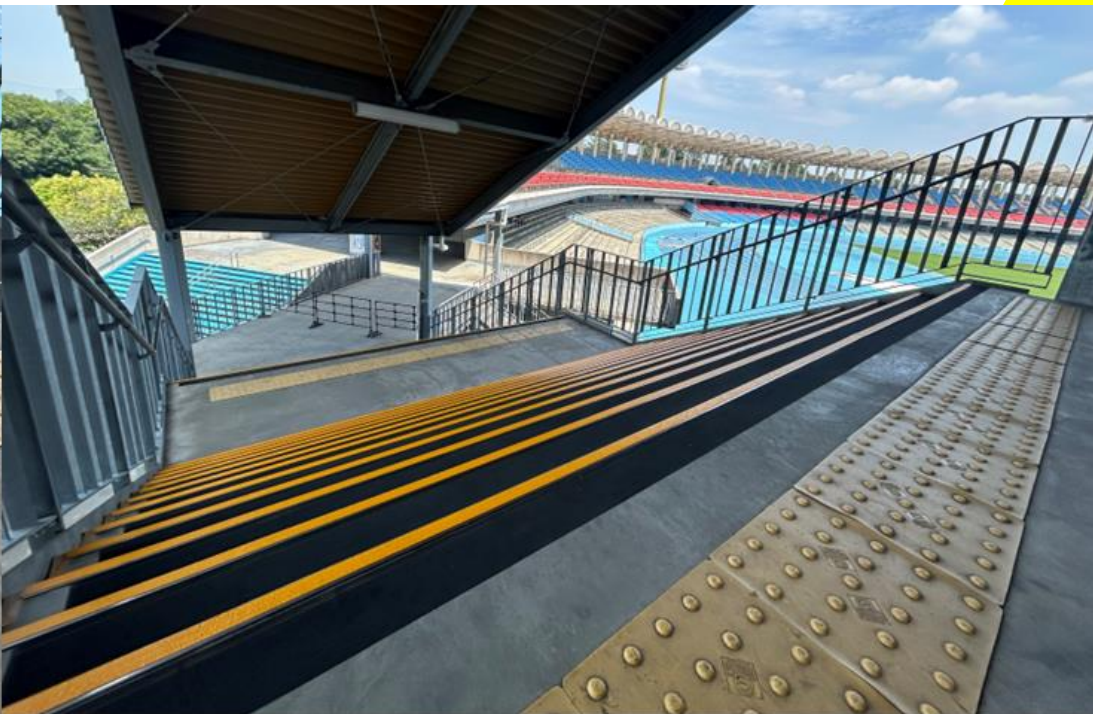
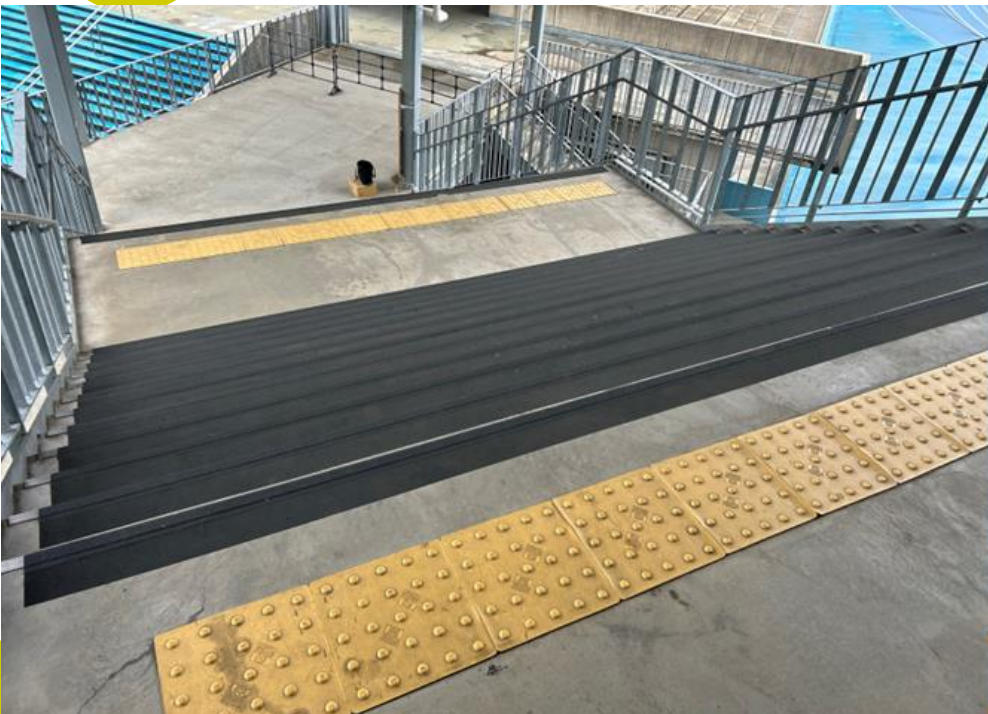
Gurihard Pro

グリハードプロ 2液性ウレタン防滑樹脂

2024年～の実績

施工前 Before

施工後 After



Uvanceとどろきスタジアムby Fujitsu



JR東日本様 小岩駅



STEP SOLUTION

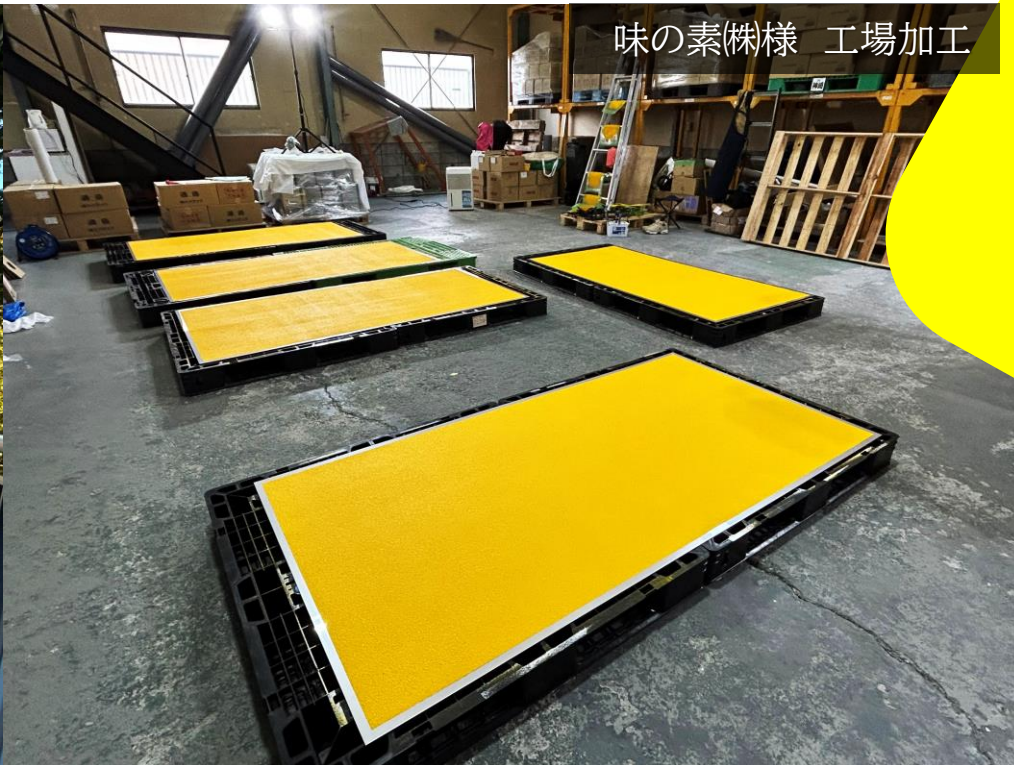
8

目立たせる滑り止め

Gurihard Pro

2024年～の実績
グリハードプロ 2液性ウレタン防滑樹脂

日本ガイシホール(レインボープール)



味の素様 工場加工

南海電鉄様 高師浜駅



山陽電鉄様 夢先川駅



9

自立たせる滑り止め

Gurihard Pro

2022年~の実績
グリハードプロ 2液性ウレタン防滑樹脂

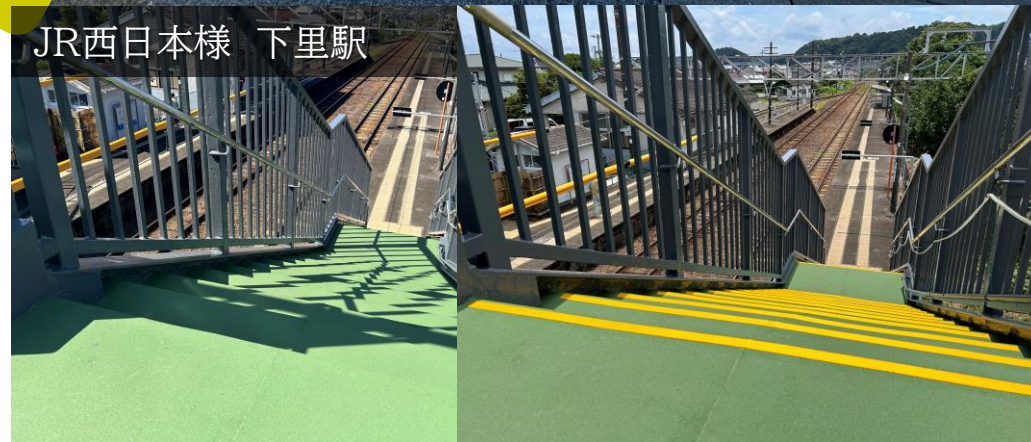
東京都 日比谷公園



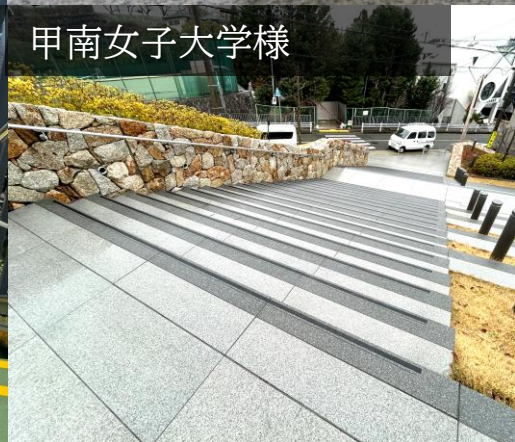
大阪メトロ様 天王寺駅



JR西日本様 下里駅



甲南女子大学様



淑徳中学高等学校様



10

目立せない滑り止め エーエスエル工法 液剤マイクロ穿孔処理

美観を損なわない
滑り止め

処理前

処理後

RECOMMENDED

こだわりの風合いはそのまま

パッと見では
気づかない変化、しかし
滑り止め効果は抜群です。

対応下地(タイル、石材)

石材

御影石

タイル

磁器タイル

人造大理石

テラゾー

石材

大理石

タイル

セラミックタイル

タイル

レンガ調

世の中には様々な種類の石材やタイルがありますが、**共通**して含まれる成分が存在します。ASL工法ではその成分の中でも微細な成分①雲母(うんも)②ケイ素③カルシウムのみを溶解し、目に見えない穴を無数にあげる工法です。

11

目立たせない滑り止め エーエスエル工法 液剤マイクロ穿孔処理

美観を損なわない 滑り止め

ASL工法の仕組み

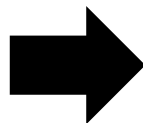
■ 雲母 ▼ ケイ素 ◆ カルシウム 床を入念に清掃して素地を出す事がPointです。



下地に合わせて
調整します。

弱酸性の特殊な液剤
を床材に散布します。10min~20min
経過

3成分が形成していた
箇所のみ化学反応で溶解され
目には見えない穴が無数にあきました。



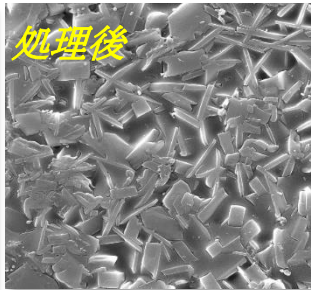
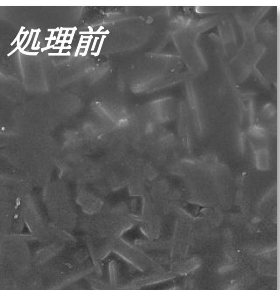
RECOMMENDED

穴の数は？

成人男性の片足分で
6万~10万個の穴を
形成しています。



実際の2000倍拡大写真



穴の大きさは？

杉やヒノキ
花粉
30~40 μ m

ASL

細かい砂
約60 μ m

細かい埃
約10 μ m

真菌(カビ)
約10 μ m



● ASL工法の穴は約7 μ m
目に見えない杉やヒノキ花粉より
更に小さい穴で構成されています。

だから汚れにくい
形成された穴に侵入できる物質は
限られています。

12

目立たせない滑り止め エーエスエル工法 液剤マイクロ穿孔処理

美観を損なわない 滑り止め

ASL なぜ滑らなくなるの？

滑る床

水の層 水の動き 人の動き



当然ですが歩行すると進行方向への推進力が生まれます。



進行方向と同じ方向へ水の層も横滑りします。



踏ん張りが効かず
足を取られ転倒してしまいます。

滑らない床 ASL版

水の層 水の動き 人の動き

NEW吸盤力



上記と同じく歩行すると進行方向への推進力が生まれます。



水の動きが進行方向だけでなく下にも動き
靴裏と無数に空いた穴の間で吸盤力が発生します。

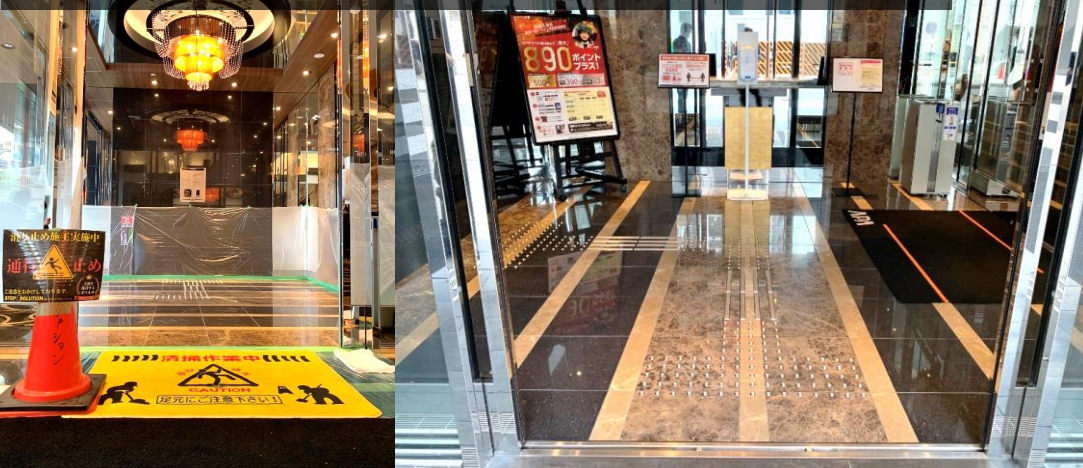


踏ん張りが効く為滑りません。
言葉では限界があるので実際に試みましょう

13

目立たせない滑り止め 2024年~の実績 美観を損なわない エーエスエル工法 液剤マイクロ穿孔処理 滑り止め

アパホテル様 名古屋駅前 新幹線口 名古屋栄 栄北 駅前南



クリスタルスポーツプラザ 八柱様 埼玉県



スパ&リゾート 舞浜ユーラシア様



大阪府 分譲マンション



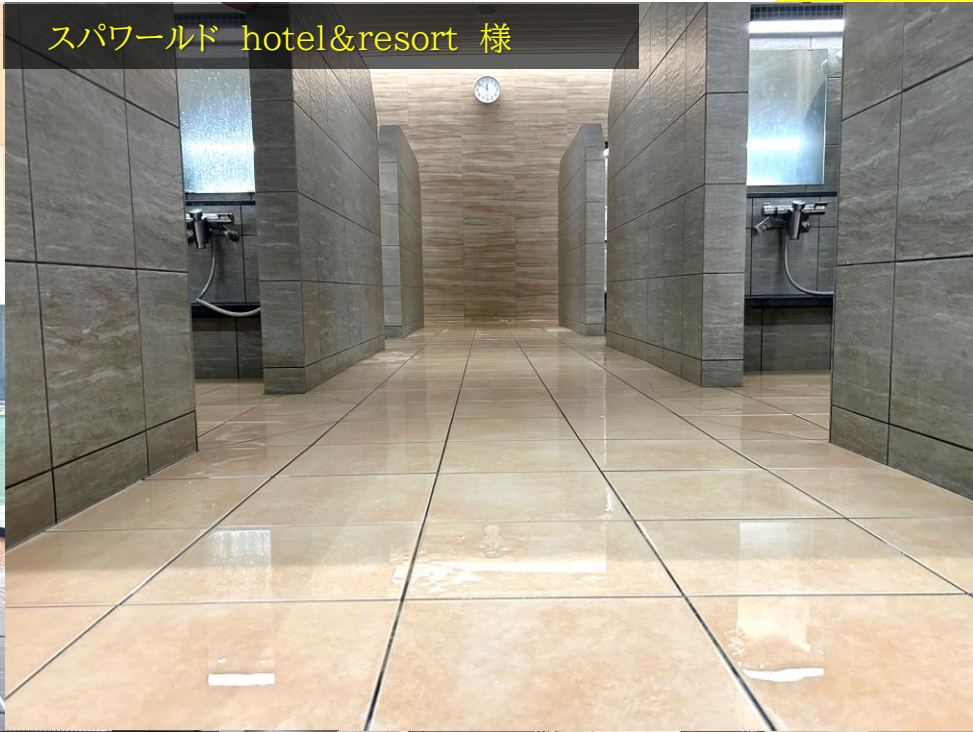
14

目立たせない滑り止め 2024年~の実績 美観を損なわない エーエスエル工法 液剤マイクロ穿孔処理 滑り止め

箱根小涌園ユネッサン 様



スパワールド hotel&resort 様



大阪府茨木市 分譲マンション



静岡県 分譲マンション



神奈川県 分譲マンション



15

目立たせない滑り止め 2024年~の実績 美観を損なわない エーエスエル工法 液剤マイクロ穿孔処理 滑り止め

淑徳中学高等学校 様

