

A photograph of industrial machinery in a factory setting, featuring a row of white and blue control cabinets. The image is partially obscured by a large blue diagonal overlay on the left side.

はじめてみませんか? 「安全で快適な工場づくり」

株式会社スリーエスコレーション

Proposal of UV Coating



目次 Index

1. 工場床の現状
2. 「無溶剤UVコーティング」とは
3. ご提案フロー
4. テスト施工のおすすめ
5. 施工例
6. 経過写真

工場床の現状

剥がれ



ひび割れ



タイヤ痕



油汚れ



摩耗劣化



塗ムラ



床が劣化していると…

- 危険ポイント① -

ひび割れや凹凸

- ・ 歩行者の躓き・転倒のリスク
- ・ 運搬中の積荷落下のリスク

- 危険ポイント② -

油汚れ

- ・ 油の蓄積による滑り、転倒のリスク
- ・ 不衛生になり健康被害のリスク

- 危険ポイント③ -

塗膜剥がれ

- 粉塵や剥がれた塗膜が混入し
異物混入のクレームになるリスク

- 危険ポイント④ -

タイヤ痕・塗りムラ

- ・ 視察や見学会での印象が悪い
- ・ リクルートで選ばれにくい

床が綺麗だと…

01



社員のモチベーション・意識が向上する

生産性・品質・売上・顧客満足度の向上に繋がります

02



事故を防ぎ、従業員の安全と健康を守る

防滑効果で従業員の転倒やスリップ事故を防止します

03



“働きたい場所”として選ばれる理由となる

美しい職場環境が好印象に魅力的な社風として映ります

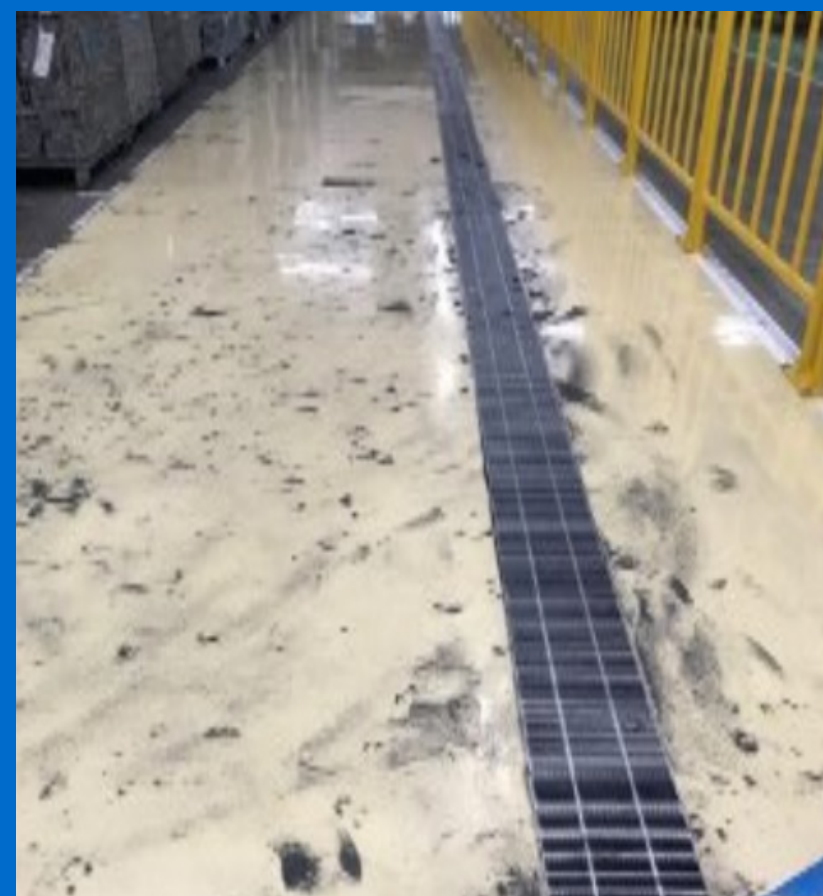
04



視察または見学時に好印象を与える

取引時に良い印象を与え、選ばれる要因となります

掃除をしてもすぐに汚れる床、
面倒でコストのかかる塗り替え…

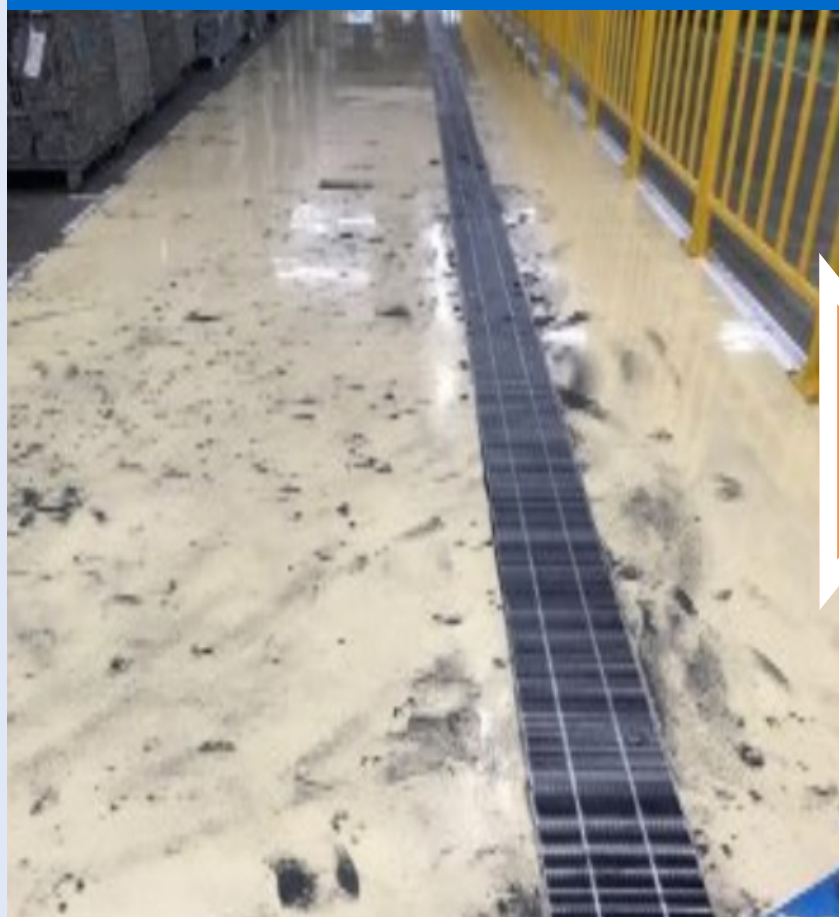


もうやめにしませんか？

「無溶剤UVコーティング」とは

紫外線照射にて高速硬化する無溶剤塗料を床面へコーティングする事により、工場床の耐久性を向上させ、**長期間床面の美観を維持**することができるコーティング剤です。
清掃時間・回数を大幅に削減し、**塗替えコストを削減**する事で、**床メンテナンスにかかるトータルコストの削減**に貢献します。

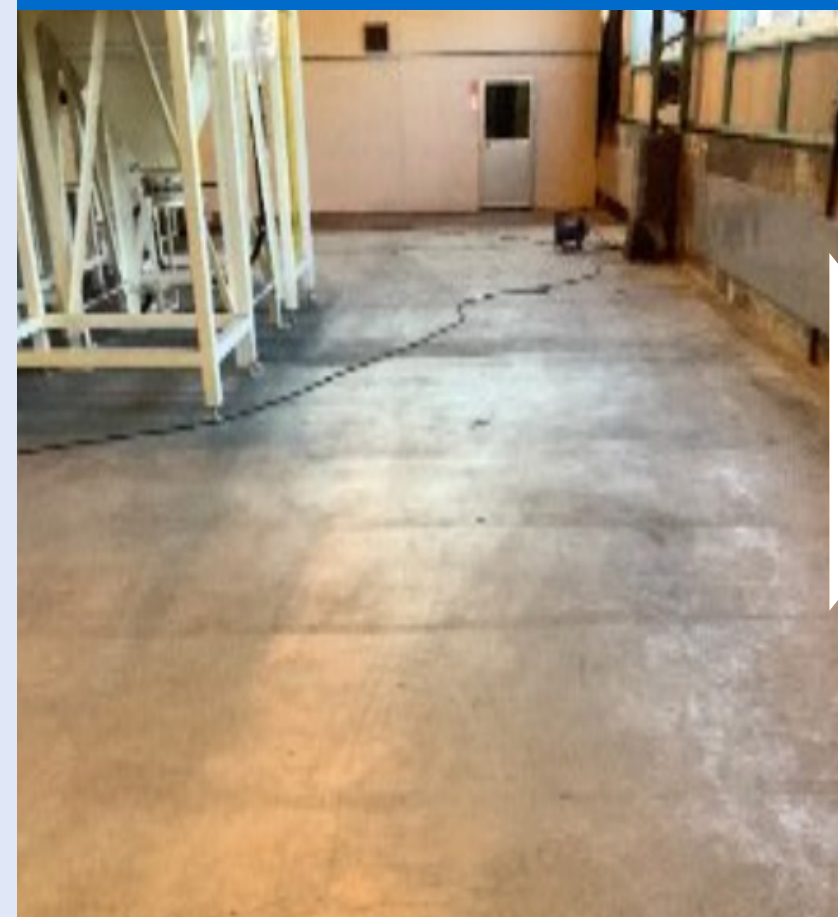
【施工前】



【防滑施工】



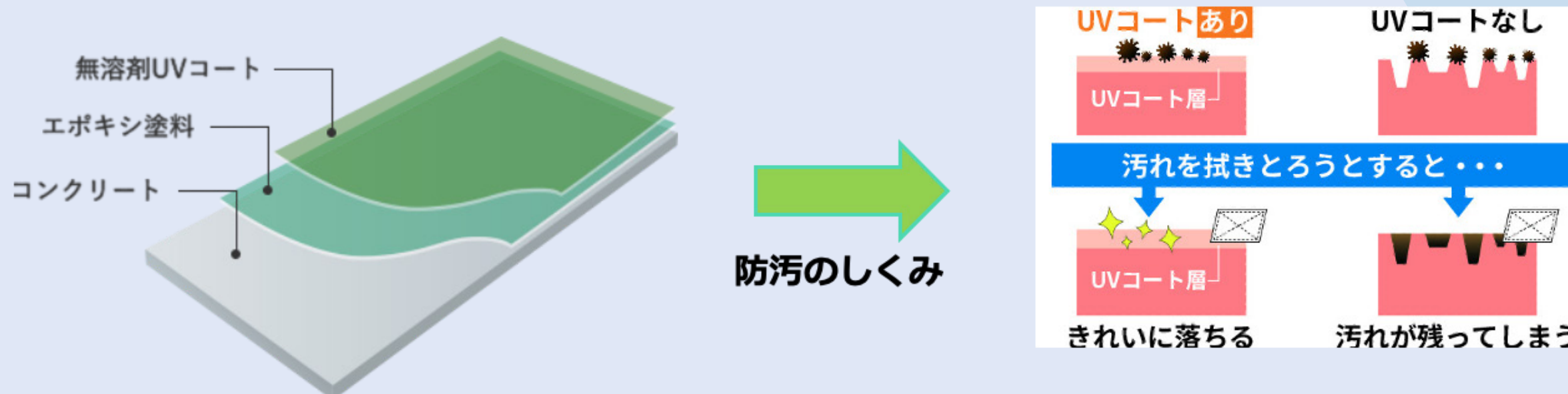
【施工前】



【クリア施工】



塗装のみの場合と「無溶剤UVコーティング」の違い



塗装のみの場合

ランニングコストがかかる

- 汚れが取れにくく清掃時間が掛かる
- 業者による洗浄が必要
- 短期間で塗り替えが必要
- 定期的に下地から塗替えが必要

無溶剤UVコーティングの場合

- 汚れが付着しても簡単に除去できる
- **清掃時間の大幅短縮**
- **塗装塗替えコストの削減**
- 数年ごとにUVのReコートができる

「無溶剤UVコーティング」の主な特徴

- 特徴① -

高い防汚性能

タイヤ痕やヒールマークが付きにくく、付いても簡単に拭き取る事ができます。

- 特徴② -

耐摩耗性/耐薬品性

高硬度で傷が付きにくく、様々な薬品に強いいため長期間の保護に最適です。

- 特徴③ -

養生期間 **0** 日

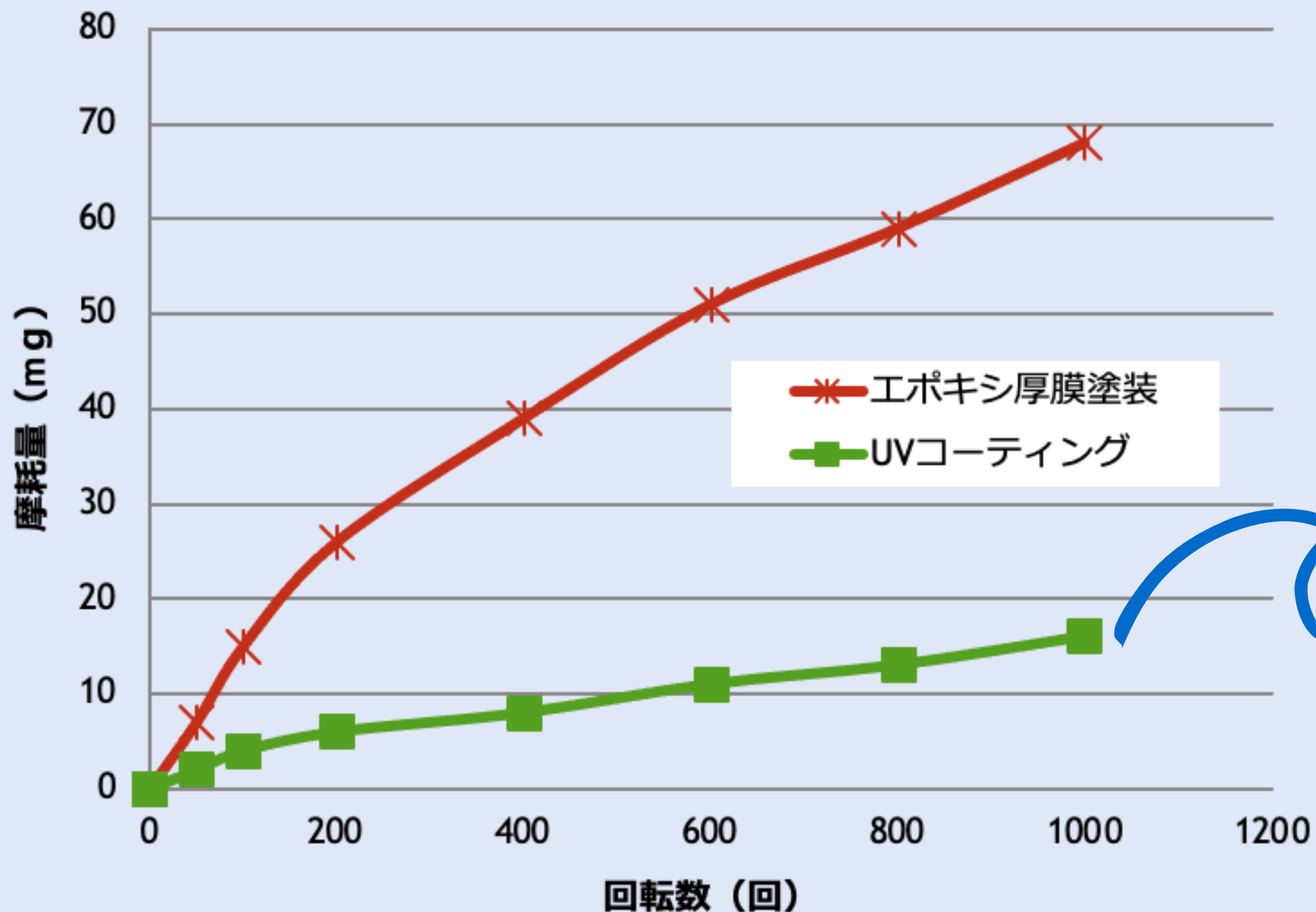
紫外線照射により約3秒で高速硬化するため、工期を大幅に短縮できます。

《こんな場所にお勧めです》

- ・ 工場（全般）・ 倉庫・ 施設・ 店舗等
- ・ 薬品や溶剤を使用する工場
- ・ 水や油で滑る場所
- ・ 工場見学通路
- ・ 油汚れ・タイヤ痕でお困りの工場
- ・ クリーンルーム
- ・ 定期的にWAX塗布している場所
- ・ 5sに力を入れている工場

「無溶剤UVコーティング」耐摩耗性

摩耗減少量(mg)の比較



試験内容

摩耗試験機にてコーティング部分の耐久性の評価を摩耗減少量で行う。摩耗減少量は試験前の重量と各回転時の重量の差で算出する。

試験条件

JIS A 5970 建物用床材 準拠 (テーバー摩耗試験) 荷重：
4.9N / 輪≒500g 摩耗輪：CS-17

約 4 倍の
耐摩耗性能

「無溶剤UVコーティング」耐薬品性試験結果①

薬品名	濃度	エポキシ塗装版		無溶剤UVコーティング (ツヤあり)		無溶剤UVコーティング (ツヤ消し防滑)	
		直後 (3分後)	48時間後	直後 (3分後)	48時間後	直後 (3分後)	48時間後
硫酸	10%	○	○	◎	○	◎	○
	20%	△	△	◎	○	◎	○
	98%	×	×	×	×	×	×
塩酸	10%	○	○	◎	◎	◎	◎
	36%	×	×	◎	×	◎	×
硝酸	10%	△	△	◎	○	◎	○
	20%	×	×	○	△	○	△

「無溶剤UVコーティング」耐薬品性試験結果②

薬品名	濃度	エポキシ塗装版		無溶剤UVコーティング (ツヤあり)		無溶剤UVコーティング (ツヤ消し防滑)	
		直後(3分後)	48時間後	直後(3分後)	48時間後	直後(3分後)	48時間後
燐酸	10%	○	△	◎	◎	◎	◎
	30%	△	✕	◎	◎	◎	✕
酢酸	5%	△	△	◎	○	◎	○
	10%	△	✕	◎	○	◎	○
乳酸	5%	△	△	◎	◎	◎	◎
	10%	△	✕	◎	◎	◎	◎
フタル酸エステル類	-	◎	○	◎	◎	◎	◎

「無溶剤UVコーティング」耐薬品性試験結果③

薬品名	濃度	エポキシ塗装版		無溶剤UVコーティング (ツヤあり)		無溶剤UVコーティング (ツヤ消し防滑)	
		直後(3分後)	48時間後	直後(3分後)	48時間後	直後(3分後)	48時間後
水酸化ナトリウム	20%	◎	◎	◎	◎	◎	◎
水酸化カリウム	30%	◎	◎	◎	◎	◎	◎
水酸化カルシウム	飽和	◎	◎	◎	◎	◎	◎
アンモニア水	28%	◎	◎	◎	◎	◎	◎
メタノール	-	△	×	◎	◎	◎	◎
エタノール	-	△	×	◎	◎	◎	◎
トルエン	-	○	×	◎	◎	◎	◎

「無溶剤UVコーティング」耐薬品性試験結果④

薬品名	濃度	エポキシ塗装版		無溶剤UVコーティング (ツヤあり)		無溶剤UVコーティング (ツヤ消し防滑)	
		直後 (3分後)	48時間後	直後 (3分後)	48時間後	直後 (3分後)	48時間後
		キシレン	-	○	×	◎	◎
アセトン	-	△	×	◎	◎	◎	◎

ご提案フロー

お悩み・課題の ヒアリング

現地にお伺いし、現状の状況・使用状況などをヒアリングさせていただきます。

改修方法のご提示・ お見積り

適切な床材料・下地処理方法を選択し、改修プラン・お見積りをご提出いたします。

テスト施工の実施

1㎡程度のテスト施工をおすすめします。塗料選定やUVコートの効果を実際にご体感頂くことができます。

実施工

改修プランに沿って、責任を持って施工致します。

施工日程の調整

施工日程・工程など、詳細のお打合せをさせていただきます。

経過検証・ご評価

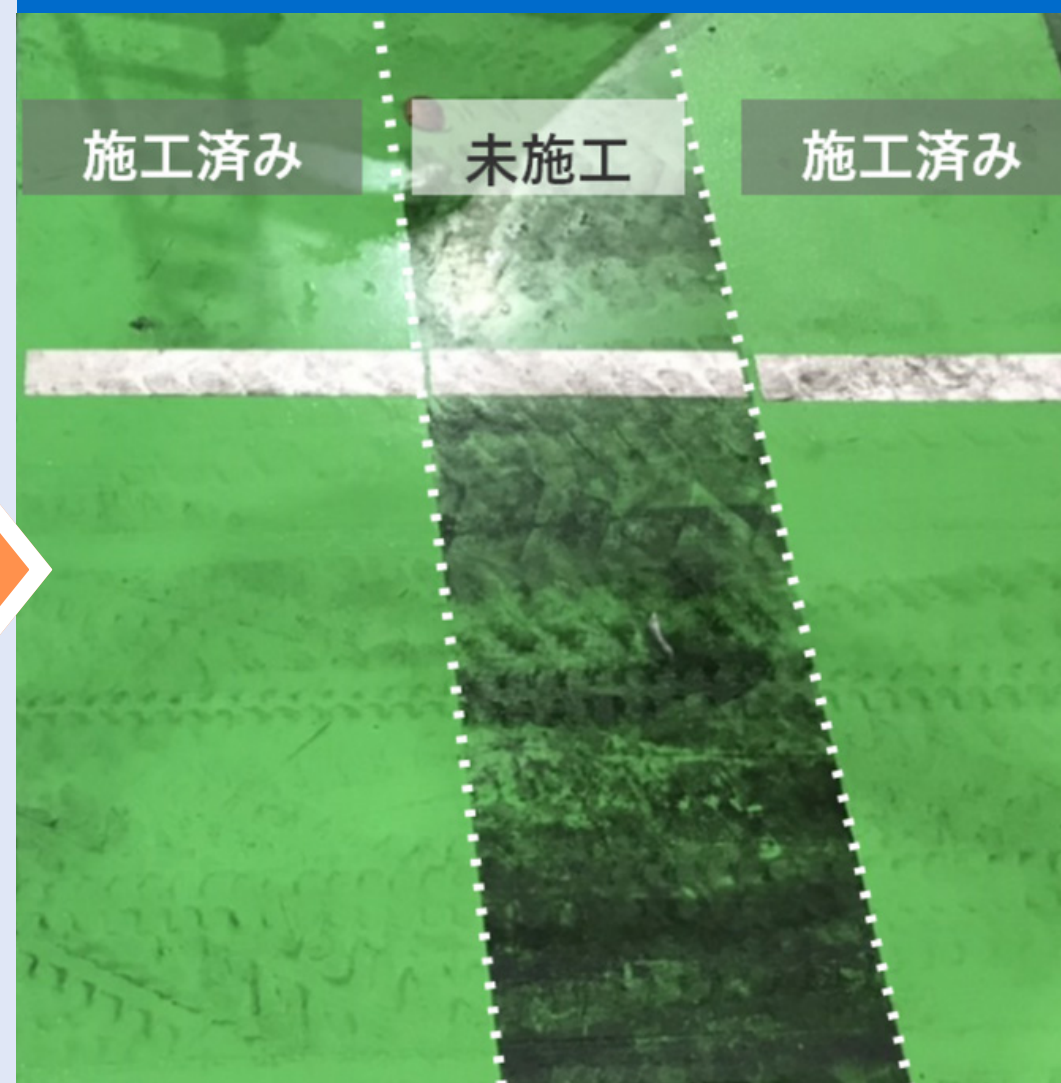
2～4週間程度の経過観察後、ご評価下さい。

テスト施工のおすすめ

テスト施工完了



2週間後



テスト施工する理由

- **コンクリートの劣化状況に合わせた下地処理の選定**ができる。
- 使用環境・場所に応じた**適切な塗料が判断**できる。
- 仕上りの確認ができ、**耐久性・防汚性能の比較**ができる。

「無溶剤UVコーティング」施工手順

※施工面積400㎡ ツヤ消し防滑タイプ 工期：1日

施工完了後は、直ちに開放できます。



【現場支給】 100V / 200V (20A) / 水道

【使用機材】 ポリッシャー1台 / バキューム 1台 / 掃除機 1台 / 送風機 3台 / UV照射機 2台

紫外線照射について

【紫外線硬化とは】

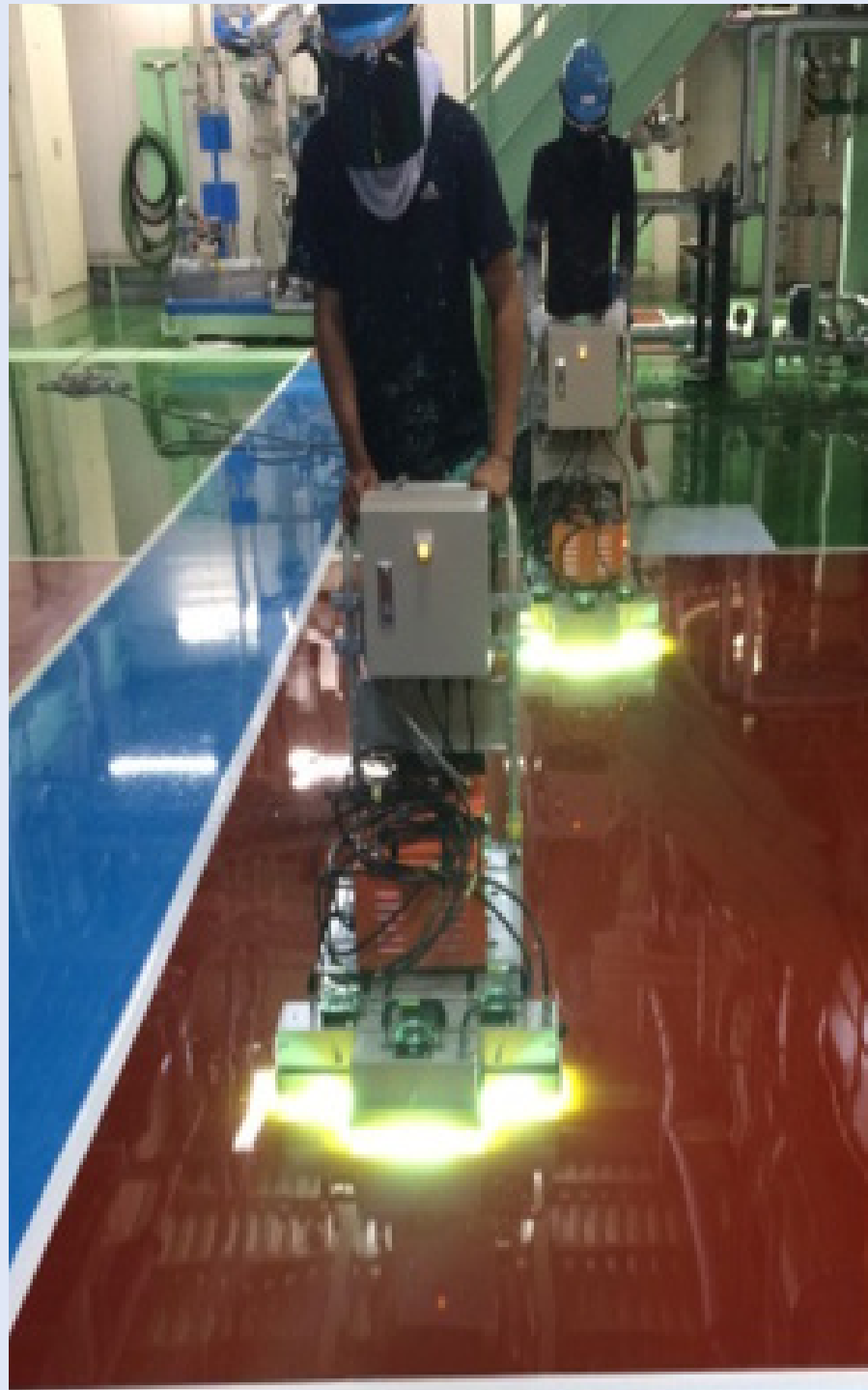
紫外線硬化樹脂などへ紫外線を照射することで重合反応が起こり、液体から固体となるプロセスや方法。

【UV硬化の仕組み】

紫外線硬化樹脂は、主にモノマー、オリゴマー、光開始剤等で構成されており、紫外線エネルギーにより光開始剤からラジカルが発生し、それを起点とし紫外線にて化学反応が起こり、分子量の小さな物質が結合し分子量が大きくなり、液体から固体へと変化。紫外線照射により樹脂が硬化する際、数秒で硬化します。

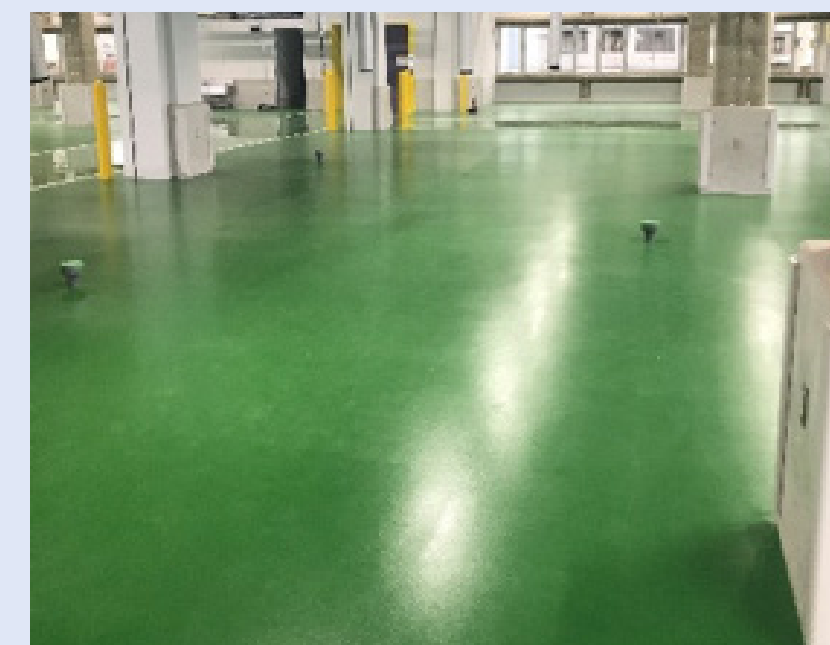
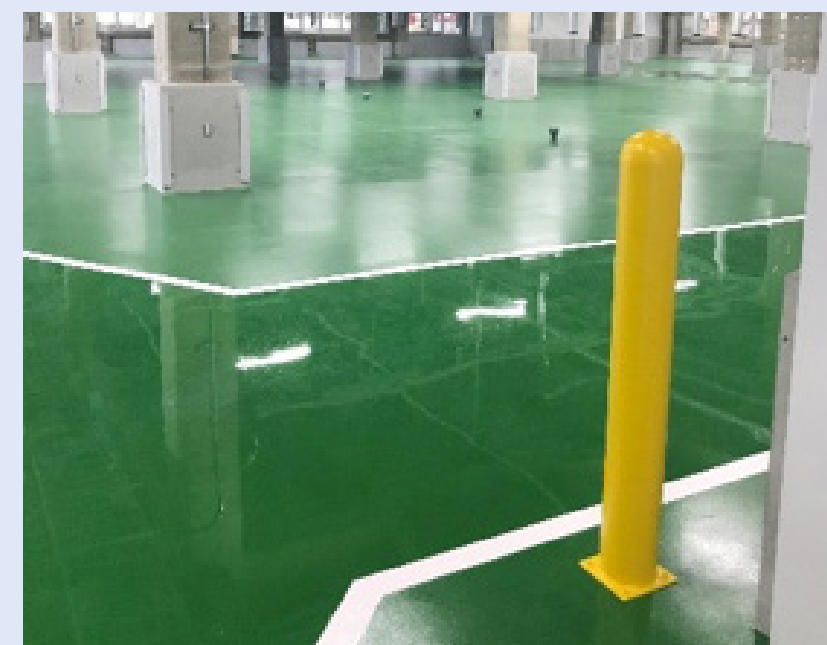
《照射について》

- ・ 照射機は200Vの20Aを使用
- ・ 紫外線ランプの種類は高圧水銀ランプ
- ・ 照射の際には防護眼鏡の着用（防護眼鏡なしで照射ランプを直視しない）



「無溶剤UVコーティング」 施工例①

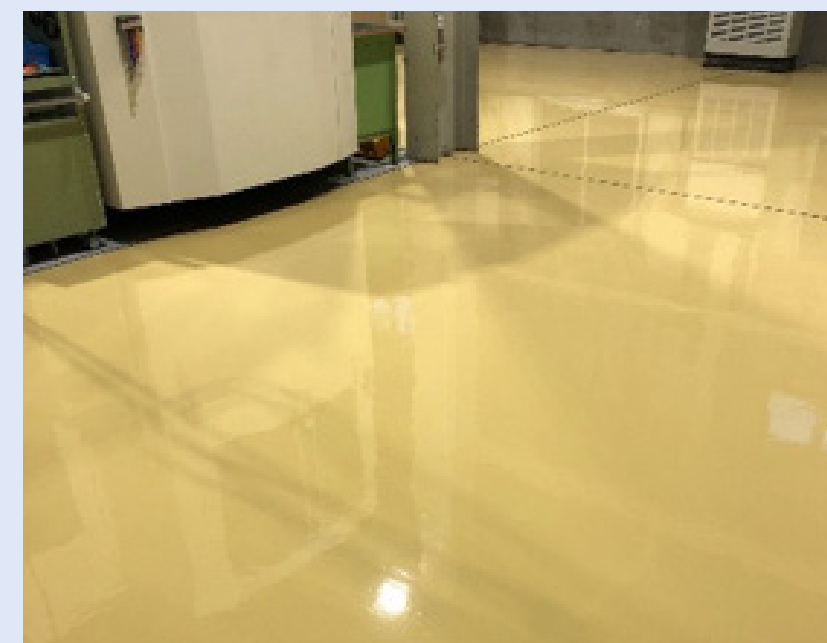
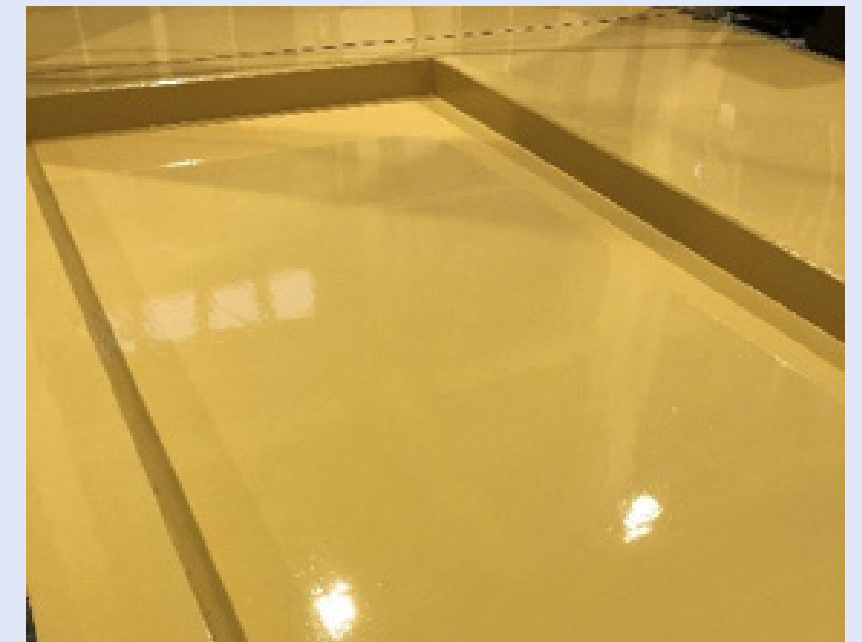
【樹脂製品新設工場】 施工面積：5600m²





「無溶剤UVコーティング」 施工例②

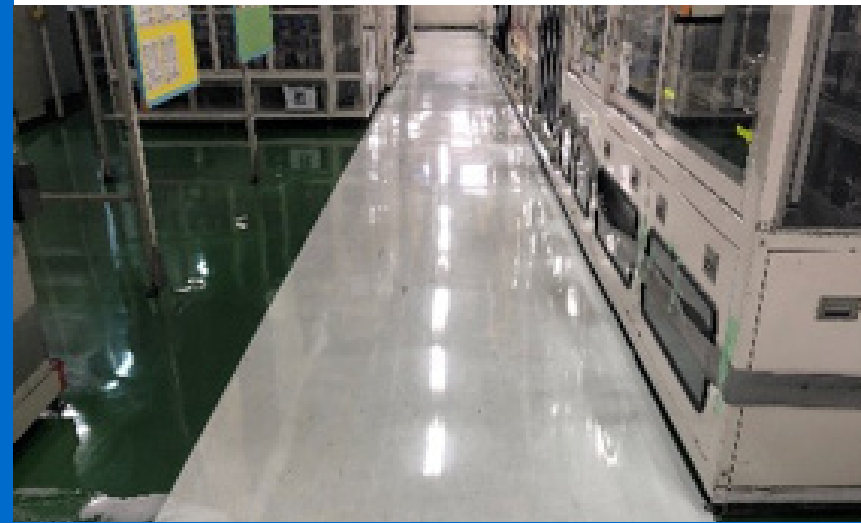
【樹脂製品新設工場】 施工面積：5600m²



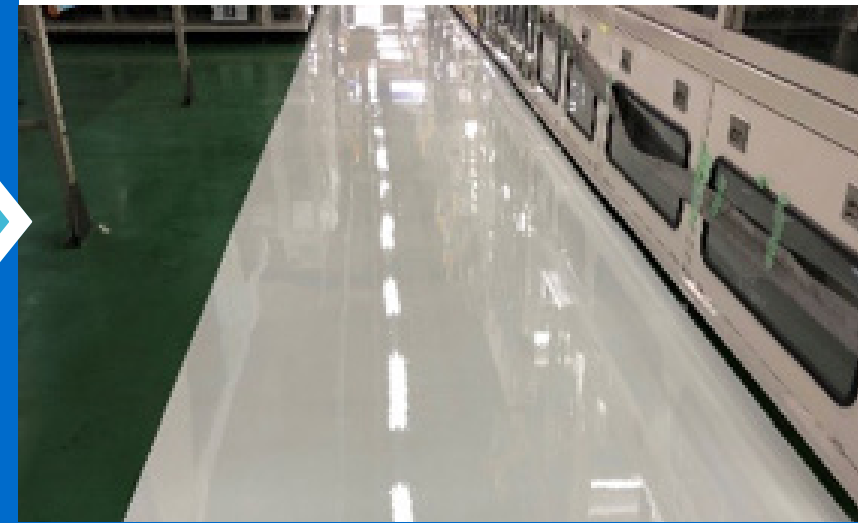
「無溶剤UVコーティング」経過写真①

【お悩み事例①】見学通路の美観維持

施工前



施工後



12ヶ月経過



【お悩み事例②】フォークリフト走行による摩耗劣化

施工前



施工後



12ヶ月経過



「無溶剤UVコーティング」経過写真②

【お悩み事例③】フォークリフトのタイヤ痕

施工前



施工後



12ヶ月経過



【お悩み事例④】機械油による黒ずみ

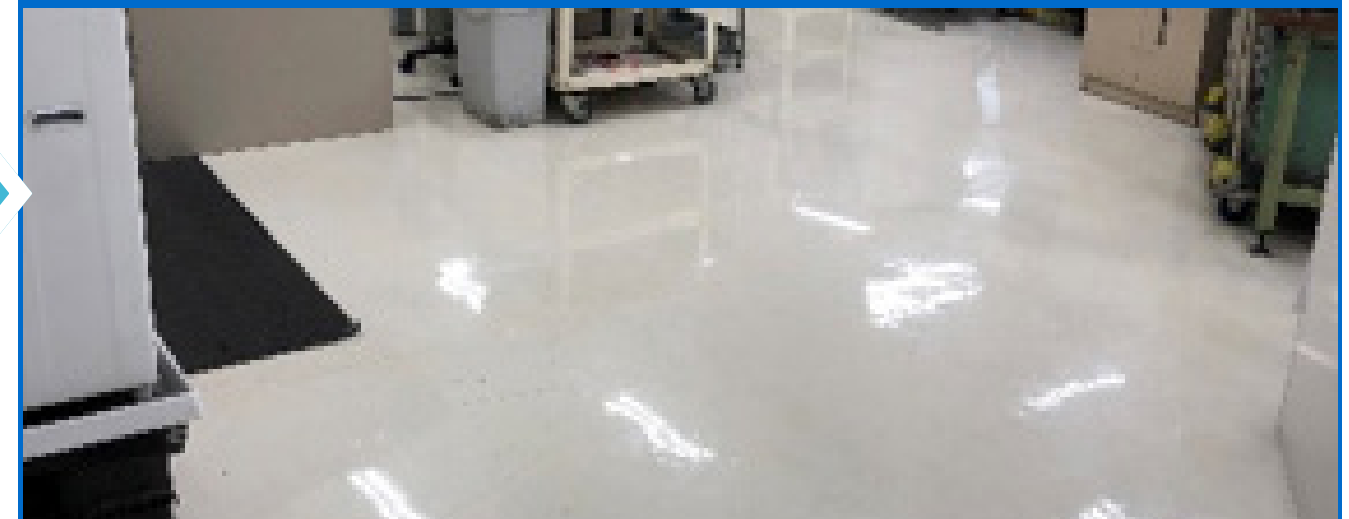
施工前



施工後



12ヶ月経過



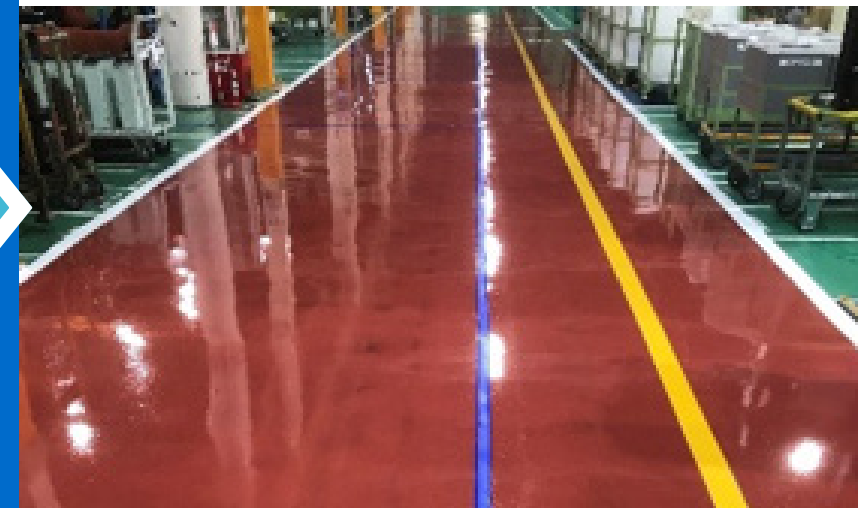
「無溶剤UVコーティング」経過写真③

【お悩み事例⑤】AGVによるの塗床の摩耗・タイヤ痕

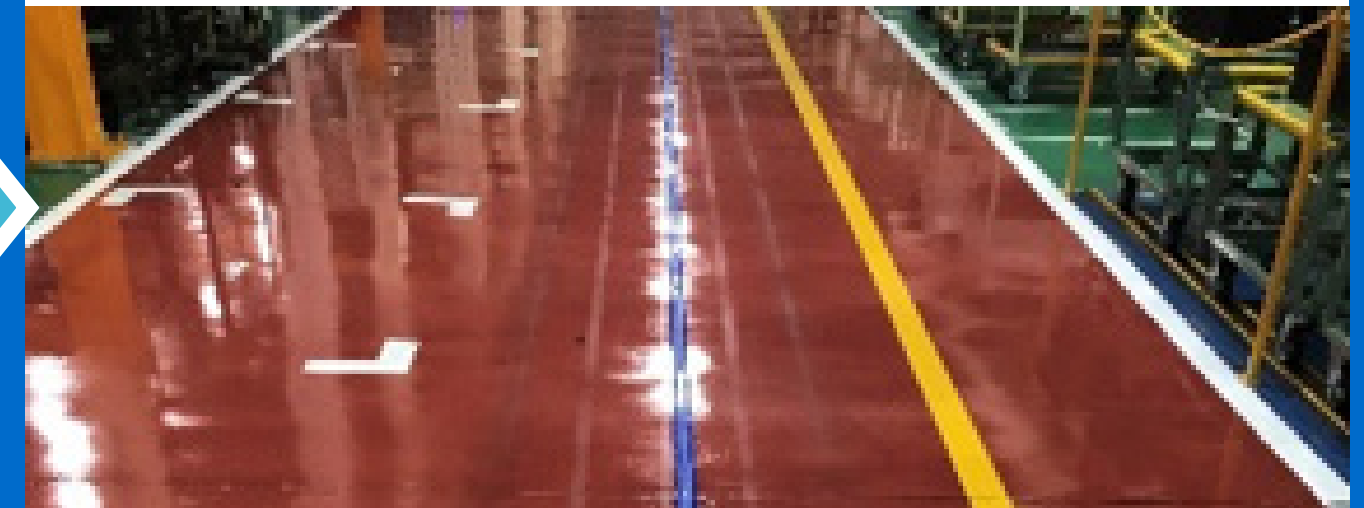
施工前



施工後



12ヶ月経過



【テスト経過】AGVによるタイヤ痕の付着テスト

施工前



施工後



「キレイな」場所には人が集まる。

「キレイな」床には仕事が集まる。

よりキレイな床を維持するために
『無溶剤UVコーティング』をぜひお試しください。

株式会社スリーエスコレーション