

光のパワーで、抗菌・消臭・抗ウイルス

光触媒「チタン」HIKARI

2020年7月1日 株式会社 HIKARI



噴霧のみテスト



19:47 1



検査ポイント詳細



椅子

5回分

10回分

カスタム

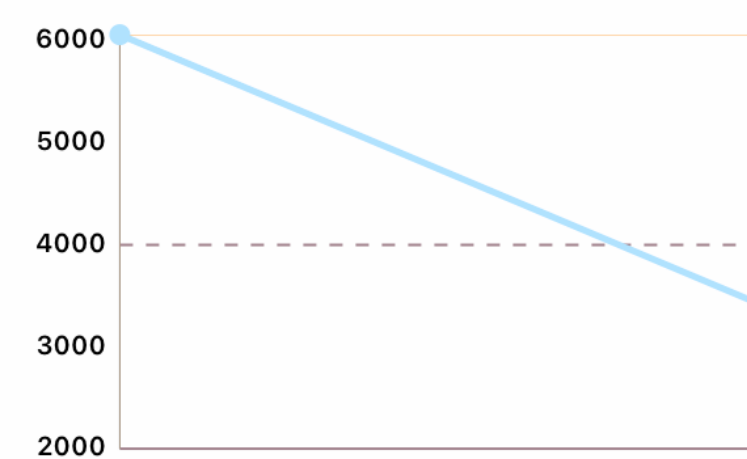
検査日:2020-06-22 10:13:45

測定者:本社

✕ **6,062**
不合格

— 基準値1(合格):2,000

--- 基準値2(要注意):4,000



測定スタート

19:47 1



検査ポイント詳細



椅子

5回分

10回分

カスタム

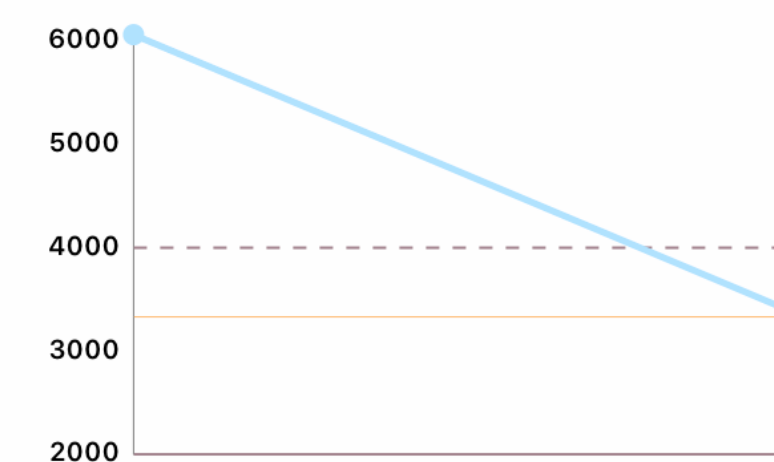
検査日:2020-06-22 10:41:35

測定者:本社

! **3,331**
要注意

— 基準値1(合格):2,000

--- 基準値2(要注意):4,000



測定スタート

スマホ画面



比較テスト アルコールとJチタンHiKARi



- アルコールとJチタンHiKARiを使い、テーブルに付着した菌をキッコーマンルミテスターにて計測し、除菌の比較を実施
- 計測データは、次ページ参照

アルコール



Jチタン HiKARi



コピー機タッチパネル



- コピー機タッチパネルを、キックコマンドミテスターを使用し、菌の数を計測。
- 1. 塗布無し計測
- 2. JチタンHiKARiを塗布し計測
- 3. その後、一夜置いて翌日計測（無光状態約15時間）

塗布なしにて計測



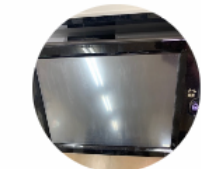
JチタンHiKARIを塗布し計測



18:23



検査ポイント詳細



コピー機タッチパネル

5回分

10回分

カスタム

検査日:2020-06-29 18:21:12

測定者:本社

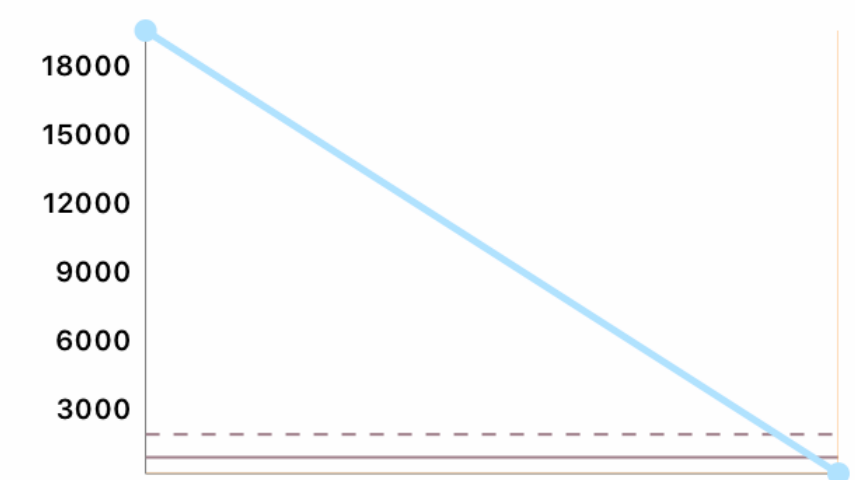


289

合格

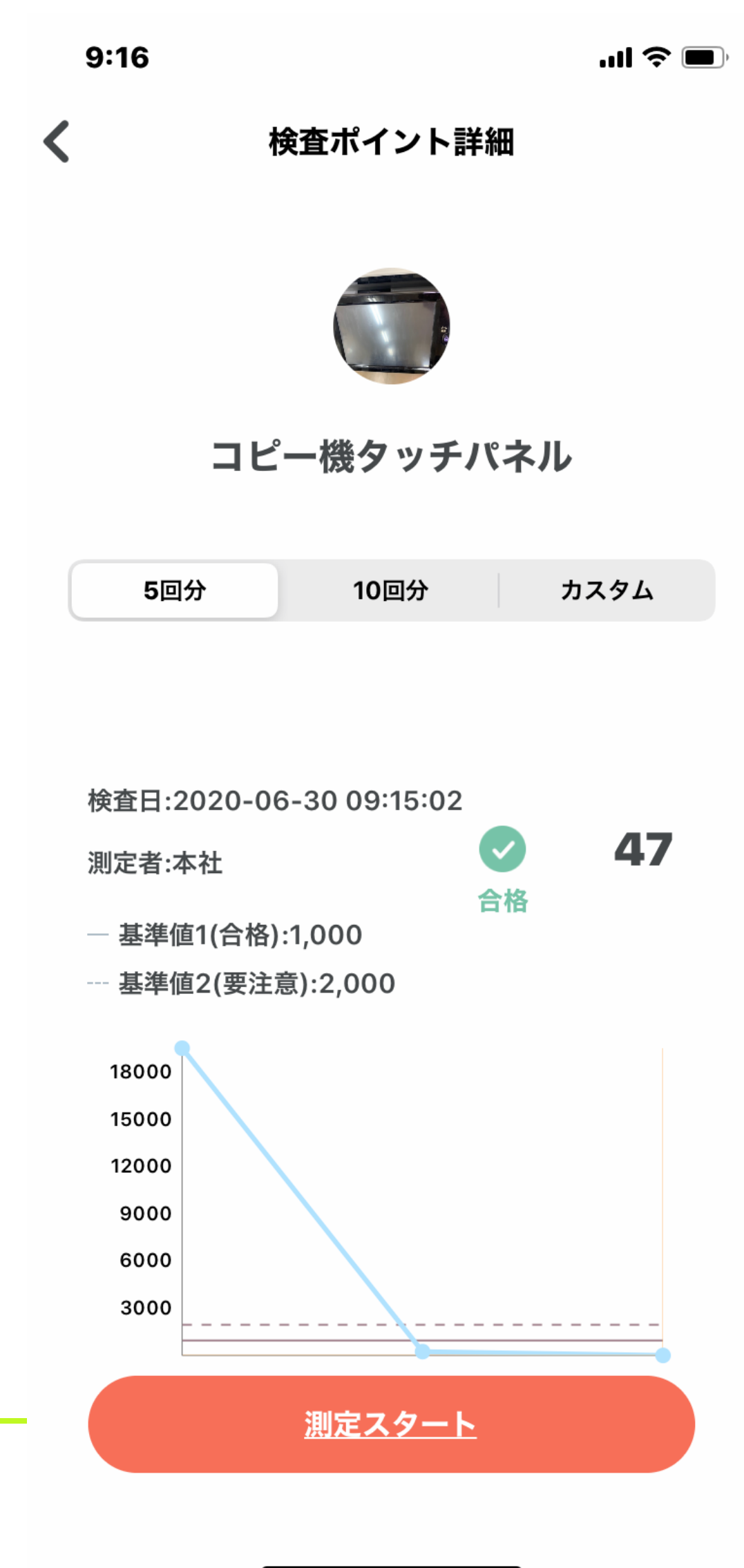
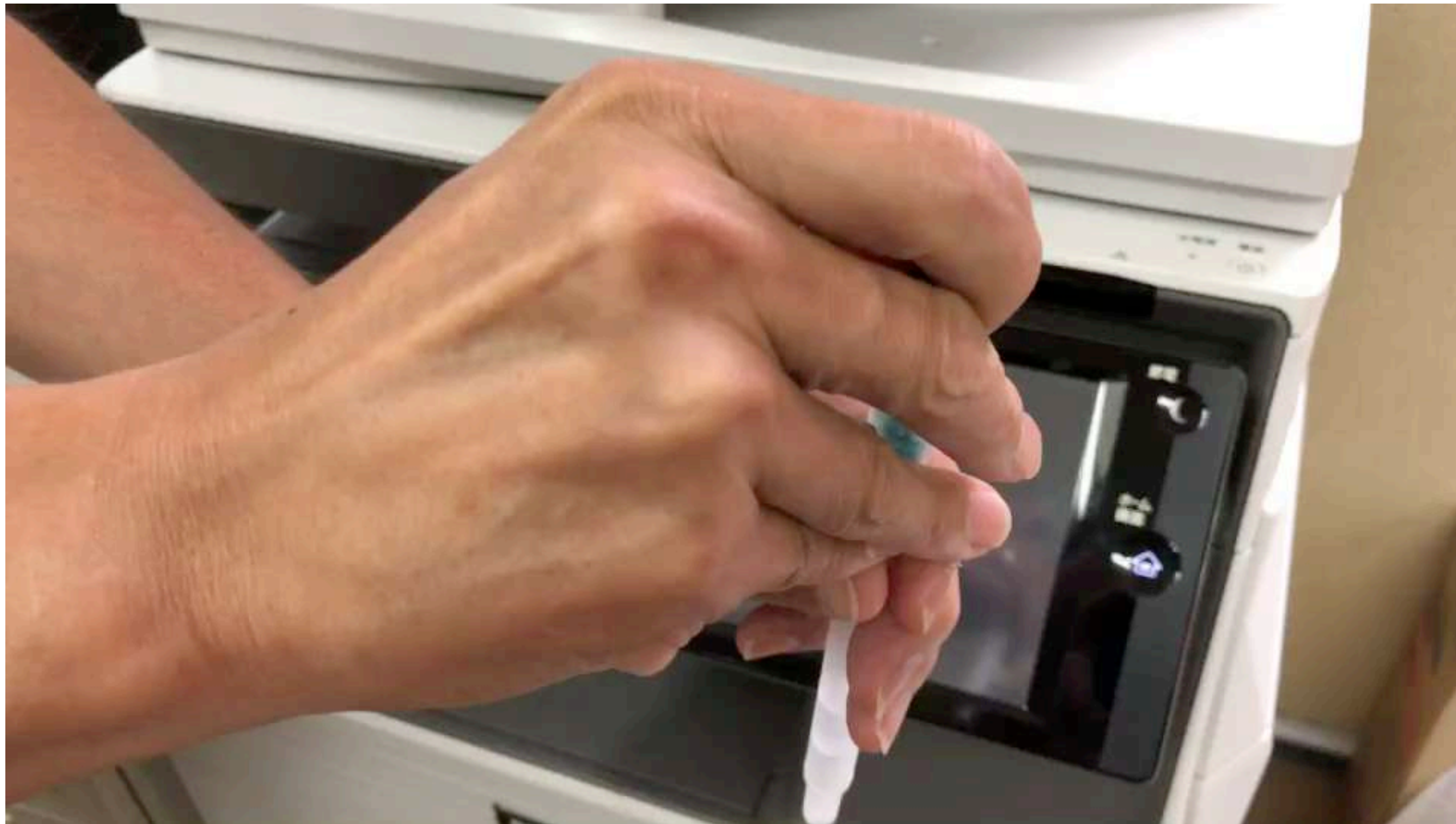
— 基準値1(合格):1,000

--- 基準値2(要注意):2,000



測定スタート

翌日（約15時間後）計測



手に付着した菌を計測

- 手に付着した菌を、キッコーマンルミテスターにて菌の数を計測
- 手が綺麗に洗えてる数値としては、2000前後と言われる。
- 今回の結果として、手洗いは最も重要と思われる。



塗布なしにて計測



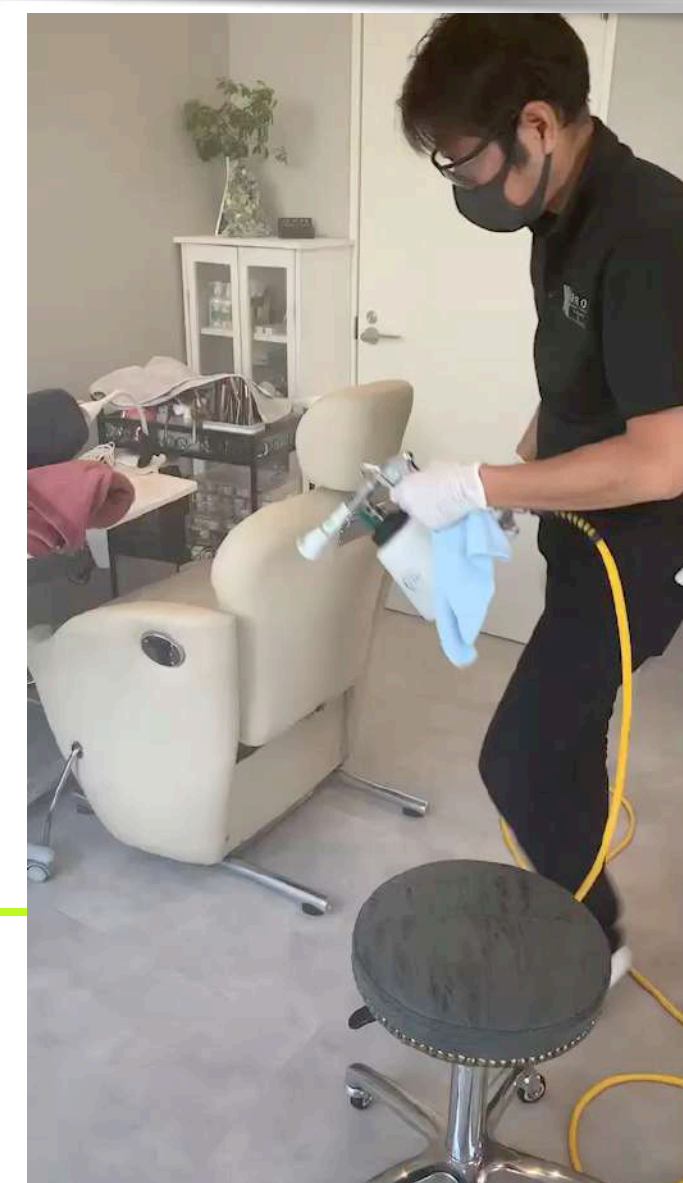
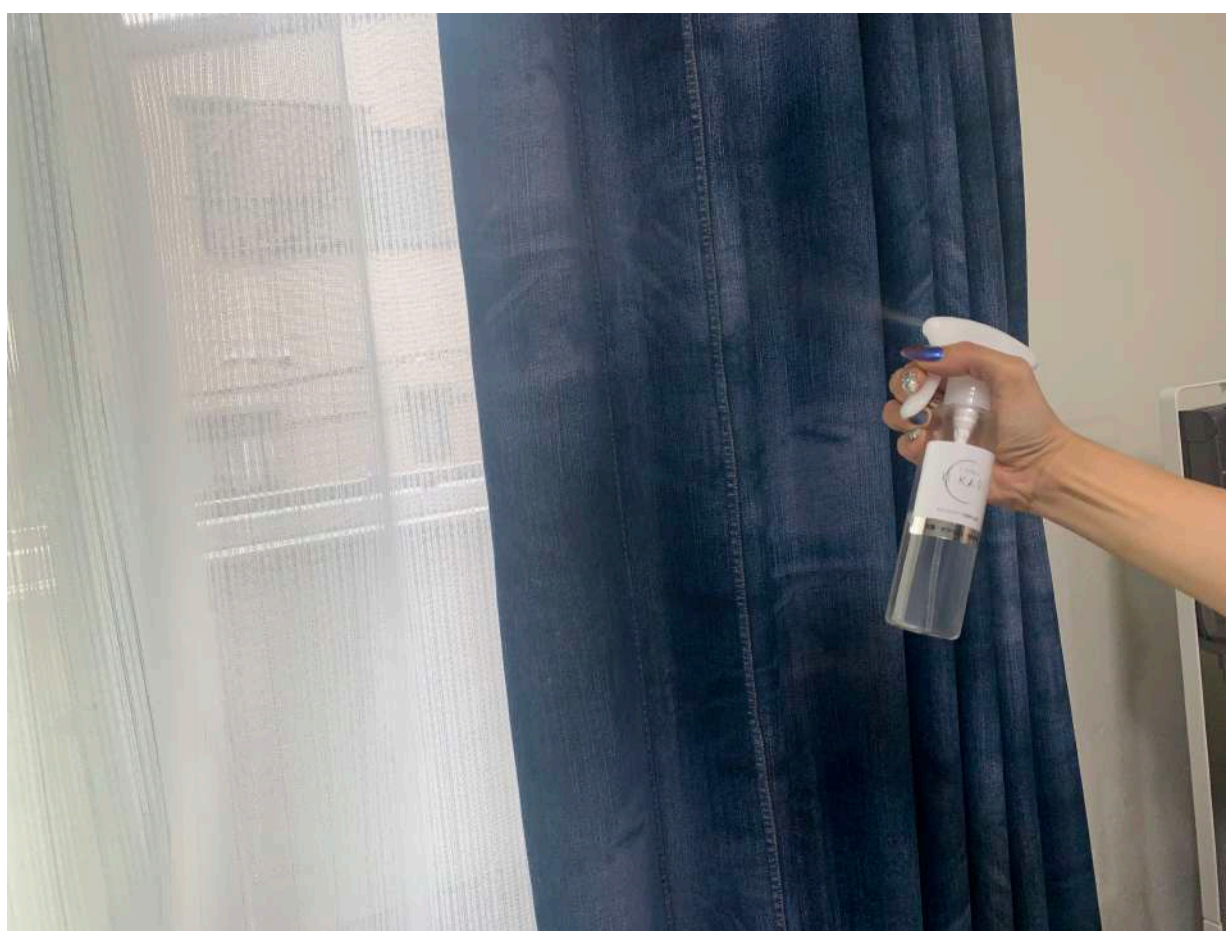
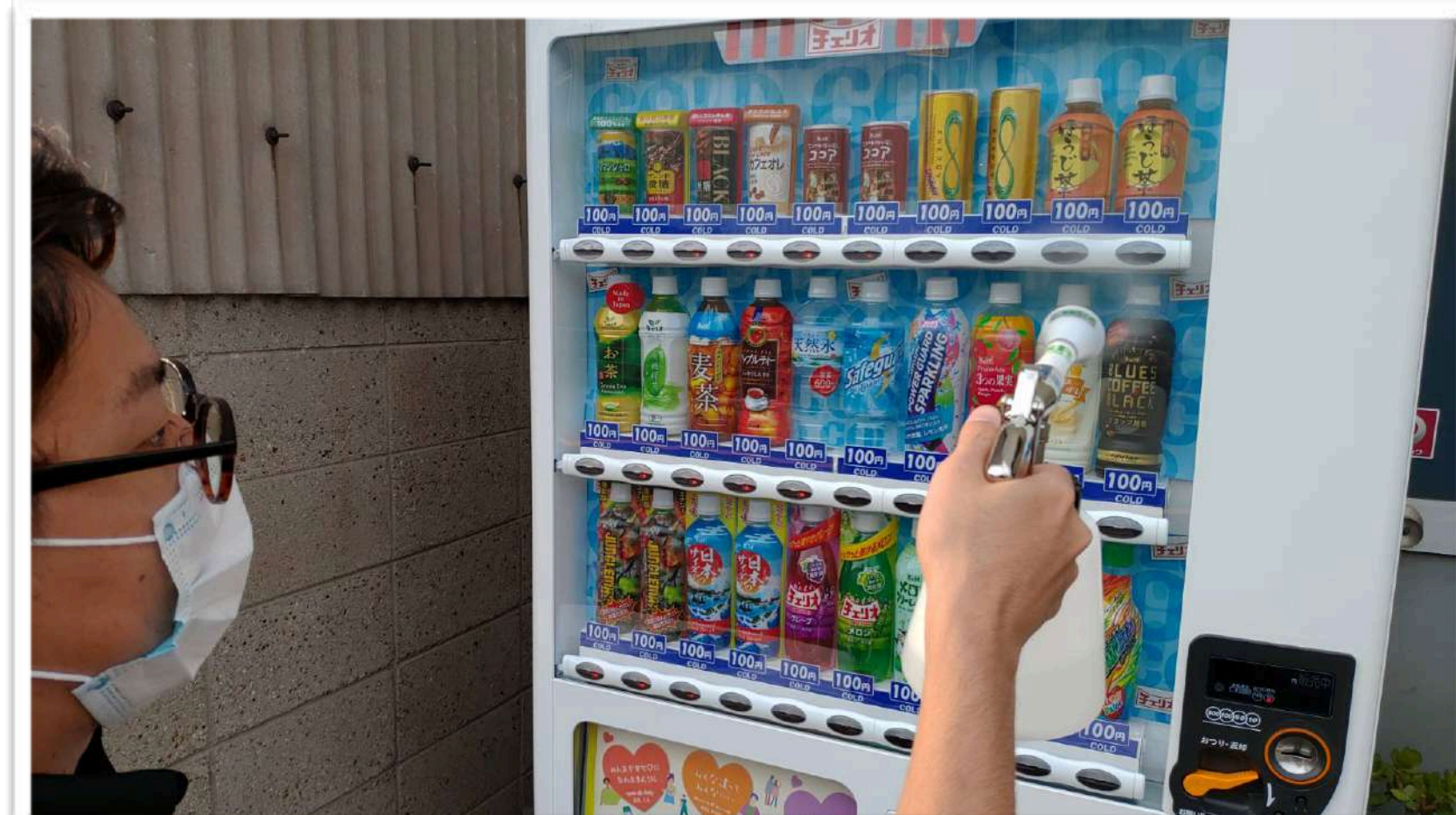
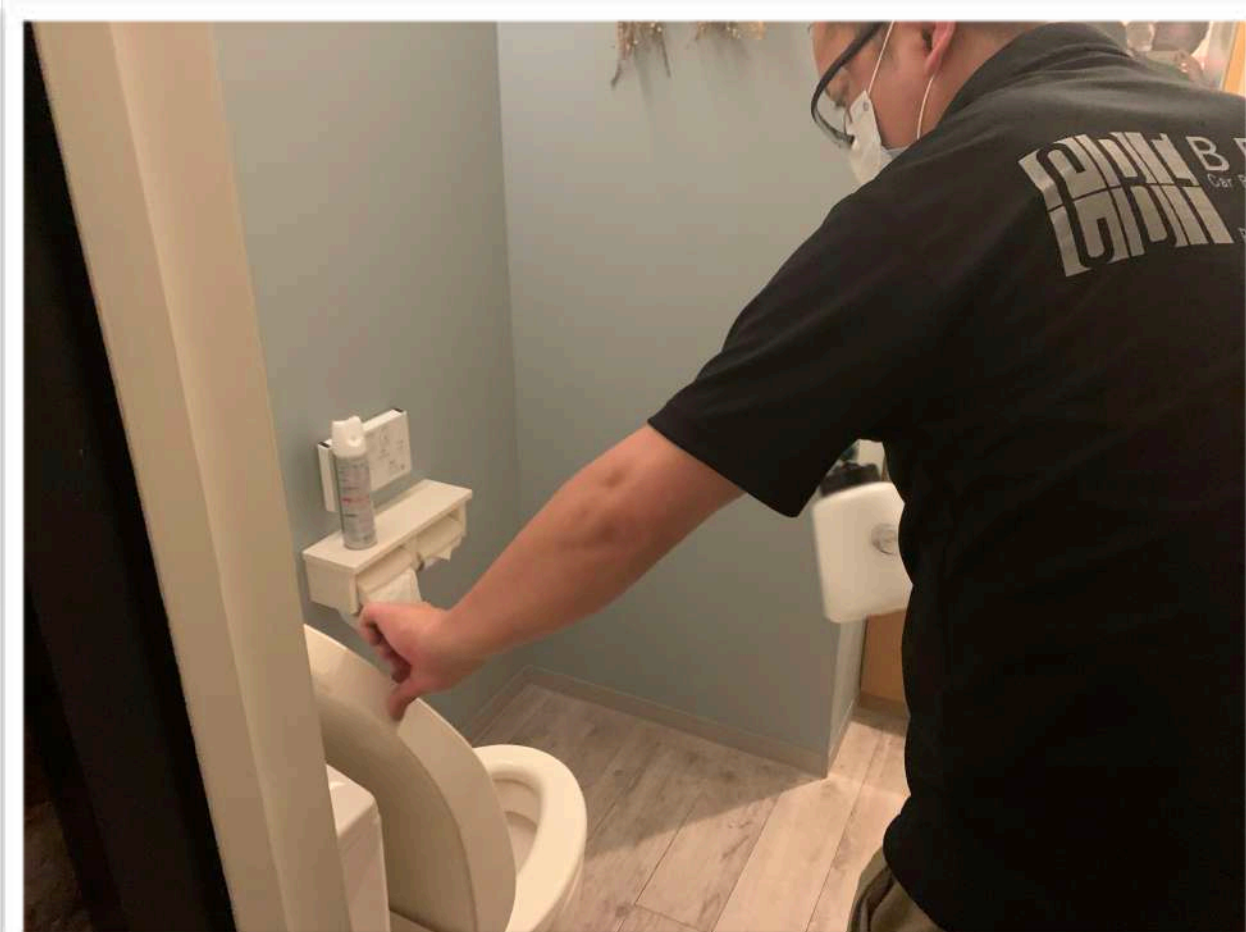
JチタンHiKARiを塗布し、計測



5分間紫外線照射後に計測



施工事例



光のパワーで 抗菌・抗ウイルス対策

車内をまるごと空気清浄機にする。光触媒 抗菌コーティング「Jチタンコート」

お客様に安心・安全を提供する車内環境のご提案



一般社団法人 カーケア顧客満足度向上委員会

光触媒抗菌コーティング「Jチタンコート」とは

▶ サービス概要

光触媒である酸化チタン溶液を塗布しコーティングすることにより、対象物に抗菌・抗ウイルス効果を付与できるサービスです。一度、施工すると約3年間程度効果が続く本格的な光触媒コート剤となります。

▶ 効果：抗菌・抗ウイルス、消臭・防臭、防カビ・防汚、長期持続

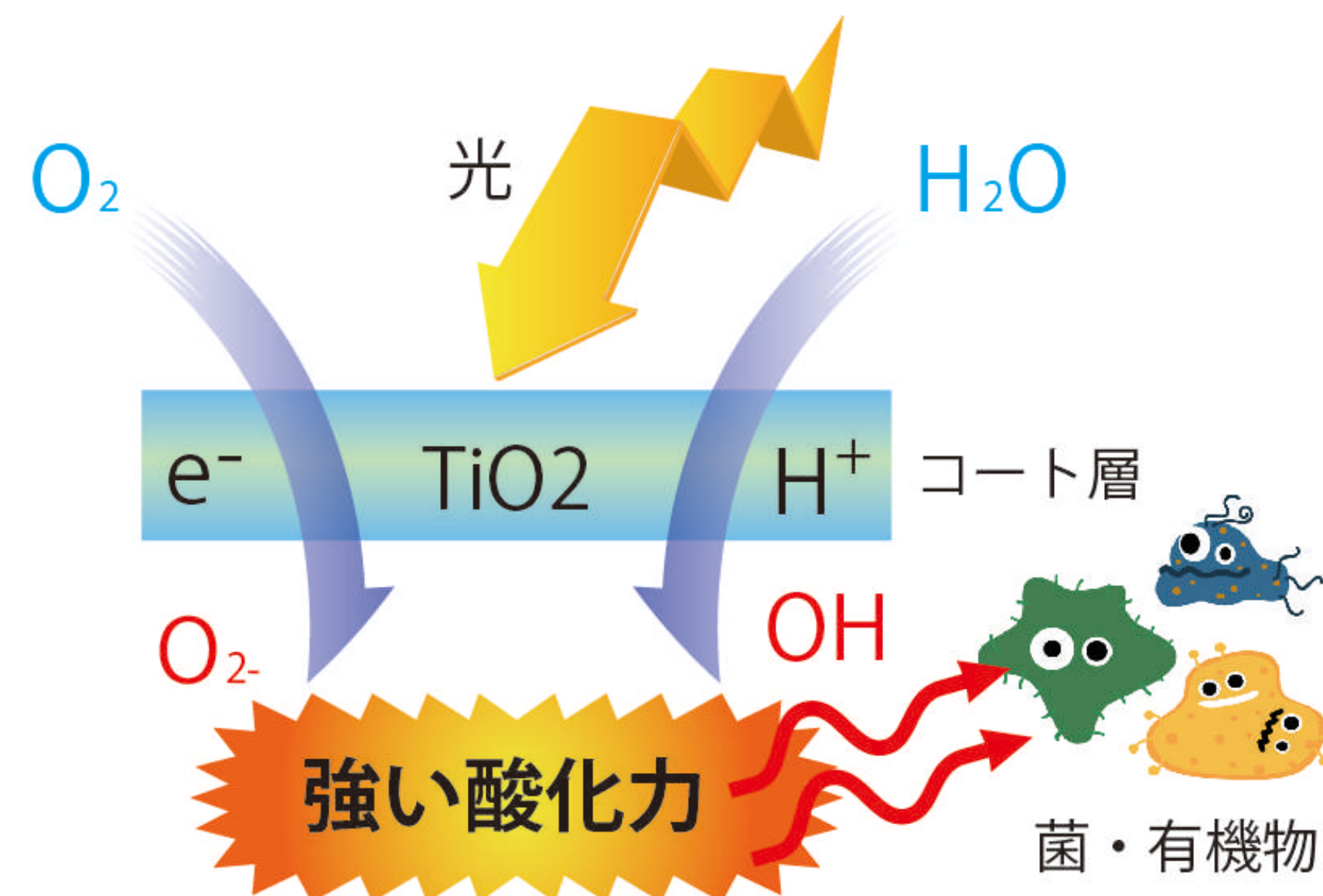
- 抗菌・抗ウイルス 大腸菌・O157などの細菌インフルエンザなどのウイルスを除去
- 消臭・防臭 ・臭いのもとを分解、防臭効果が長持ち
- 防カビ・防汚 ・カビの発生を防ぎ汚れを付き難くします。
- 長期持続 ・紫外線で常に効果を発揮 効果は36ヶ月持続
(使用条件により異なります)

光のチカラで安全 ・ 強力に菌を分解する『光触媒』とは？

- ▶ 光のチカラで臭い・菌を強力分解する光触媒とは、二酸化チタン等を触媒として、太陽光や蛍光灯等から出る光のエネルギーによって、空気中の水分や酸素から、強力な酸化分解力を持つ働きを作り出す作用の事です。光触媒反応を行う金属として、チタン・酸化亜鉛等がありますが、この中でチタンは光触媒の効率が良く、特に二酸化チタンでその結晶の一種アナターゼが最も有効に働く事が知られています。さらに科学的に安定で腐食せず、人間等の生物に対しても全く無害な物質であることで注目されています。



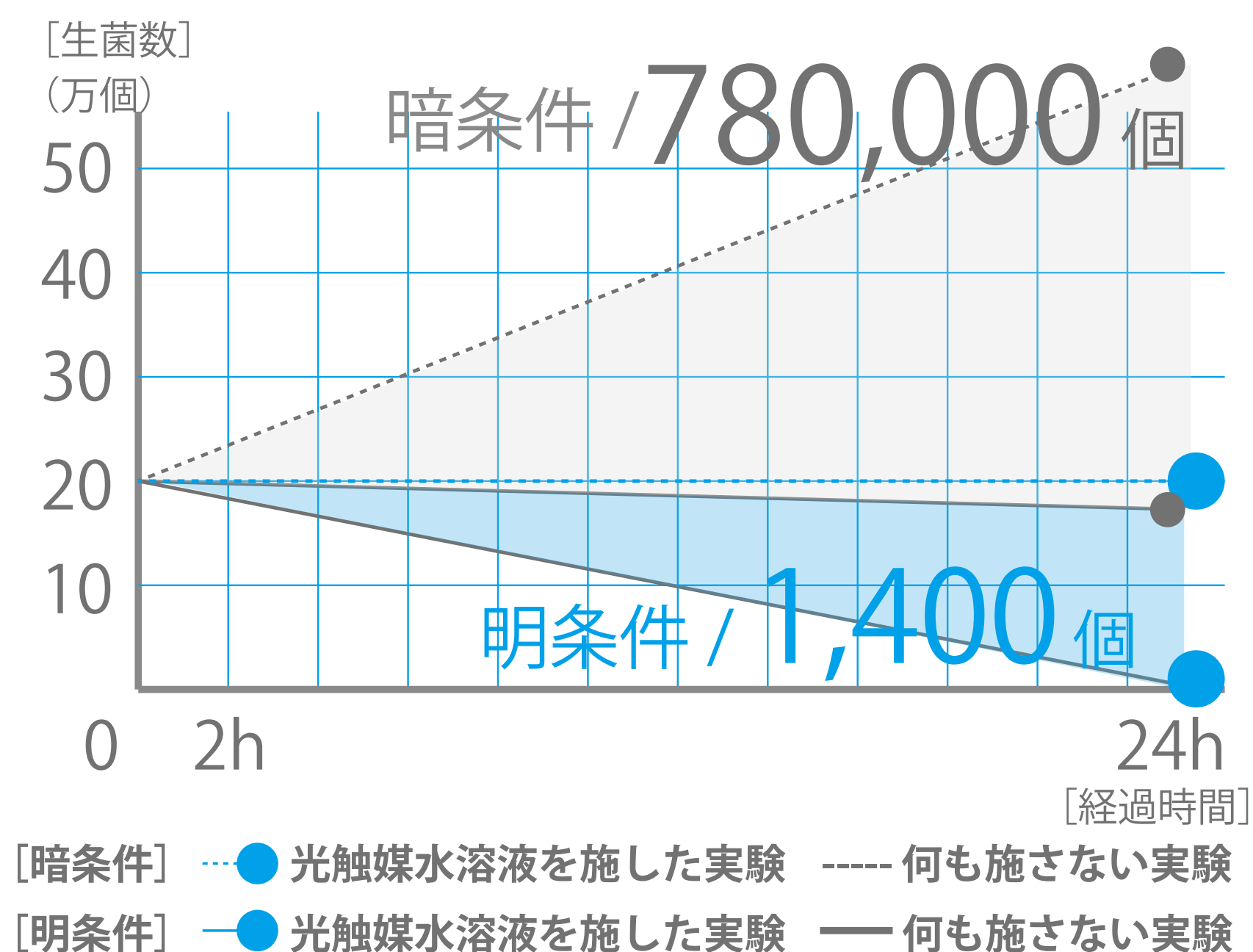
光触媒は光の力を使って効果を発揮します。



『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』の試験データ 1

- ▶ 『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』は試験結果によりその効果が実証されております。

● 黄色ブドウ球菌 / 抗菌性試験結果



※ 効果の持続性は使用状況により異なります。

抗菌効果

光触媒作用が活発になる条件下において

24時間で

99.3%
抗菌除去

〔試験項目〕 抗菌性試験 〔試験菌株〕 黄色ブドウ球菌 *Staphylococcus aureus* NBRC 12732 〔試験方法〕 抗菌製品技術協会 抗菌加工製品の抗菌力評価試験法 試験法Ⅲ（2003年度版）光照射フィルム密着法による。※光照射抗菌加工製品 〔試験条件〕 ●光源/ブラックライト 20W 1本 (TOSHIBA FL20S BLB) ●光照射条件/区分 I (150μW/平方cm)

●試験抗菌のNB濃度/1/100NB ●試料と光源間に存在する機材/フィルム、ポリエチレン製シート

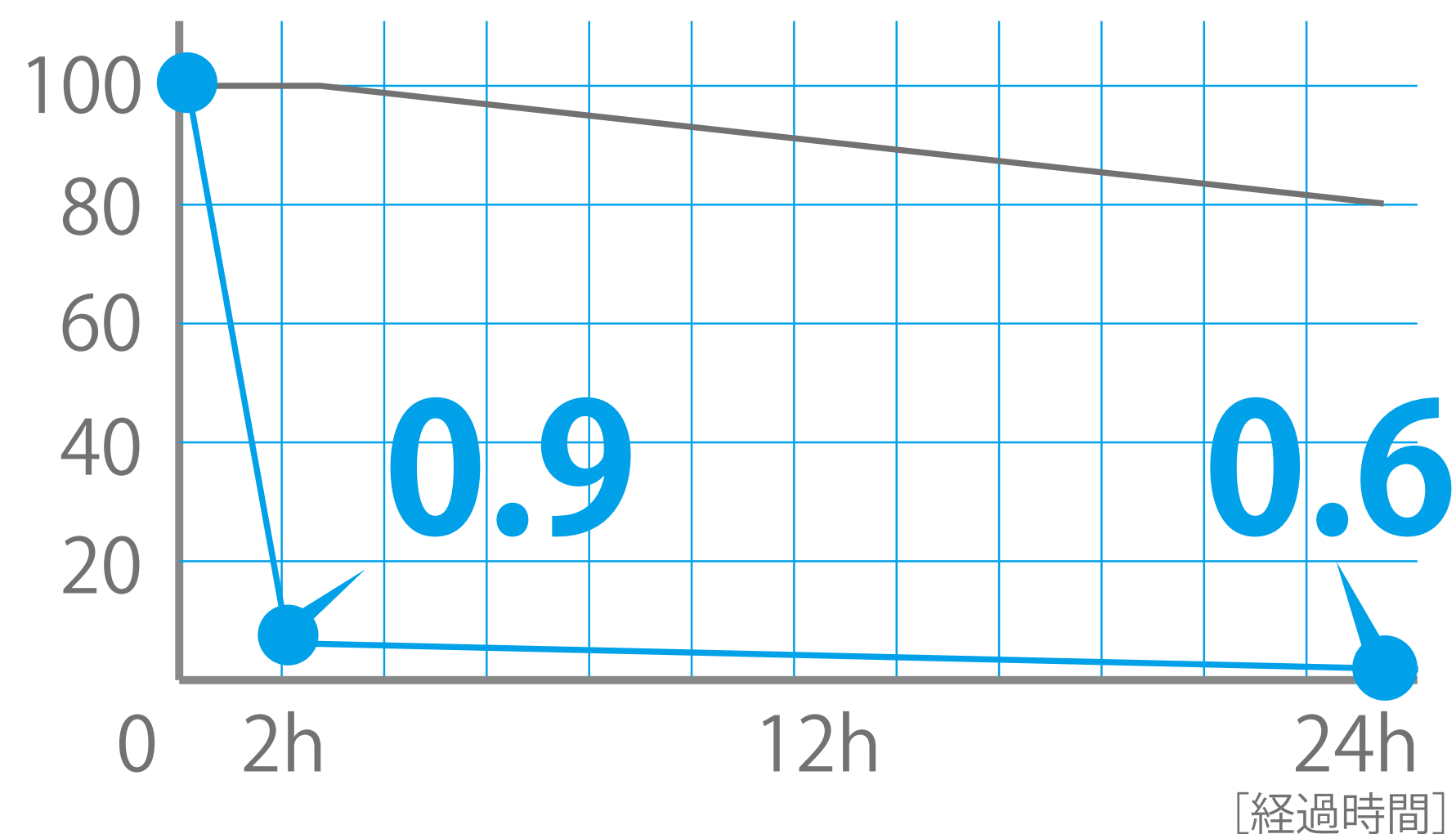
（注）試験菌液接種量:0.2ml ※抗菌活性値はLog(C0/C1)で計算。光触媒抗菌加工製品の光触媒による抗菌効果は抗菌活性値で2.0以上とする。

『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』の試験データ 2

- ▶ 『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』は試験結果によりその効果が実証されております。

● アンモニア臭 / 分解試験結果

[濃度比]



● 光触媒水溶液を施した実験 — 何も施さない実験

※ 効果の持続性は使用状況により異なります。

消臭効果

刺激のきつい
アンモニア臭も…

2時間で

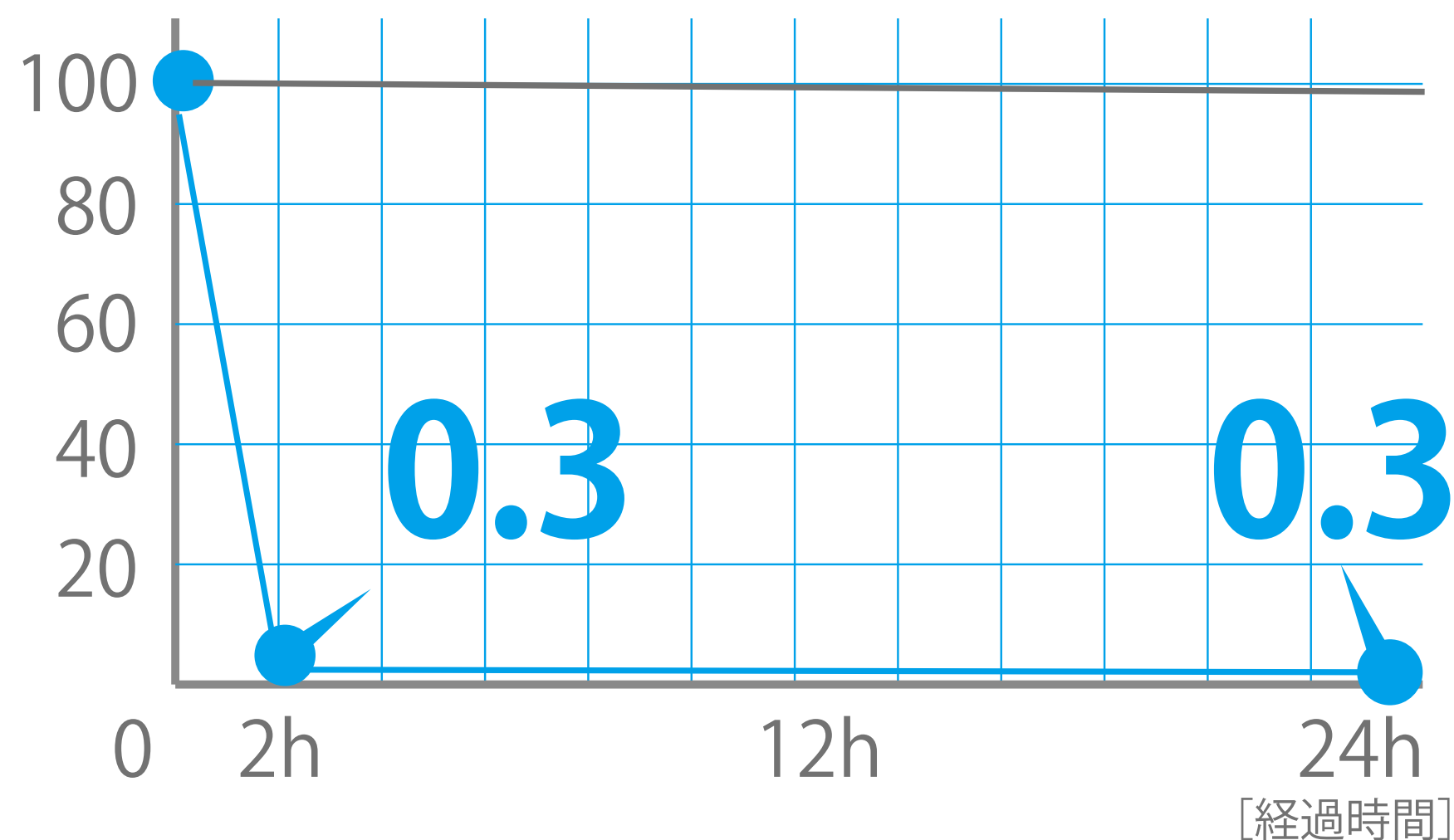
99.1%
分解除去

『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』の試験データ 3

- ▶ 『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』は試験結果によりその効果が実証されております。

● ホルムアルデヒド / 分解試験結果

[濃度比]



● 光触媒水溶液を施した実験 — 何も施さない実験

※ 効果の持続性は使用状況により異なります。

分解効果

シックハウスの原因となる
ホルムアルデヒドも…

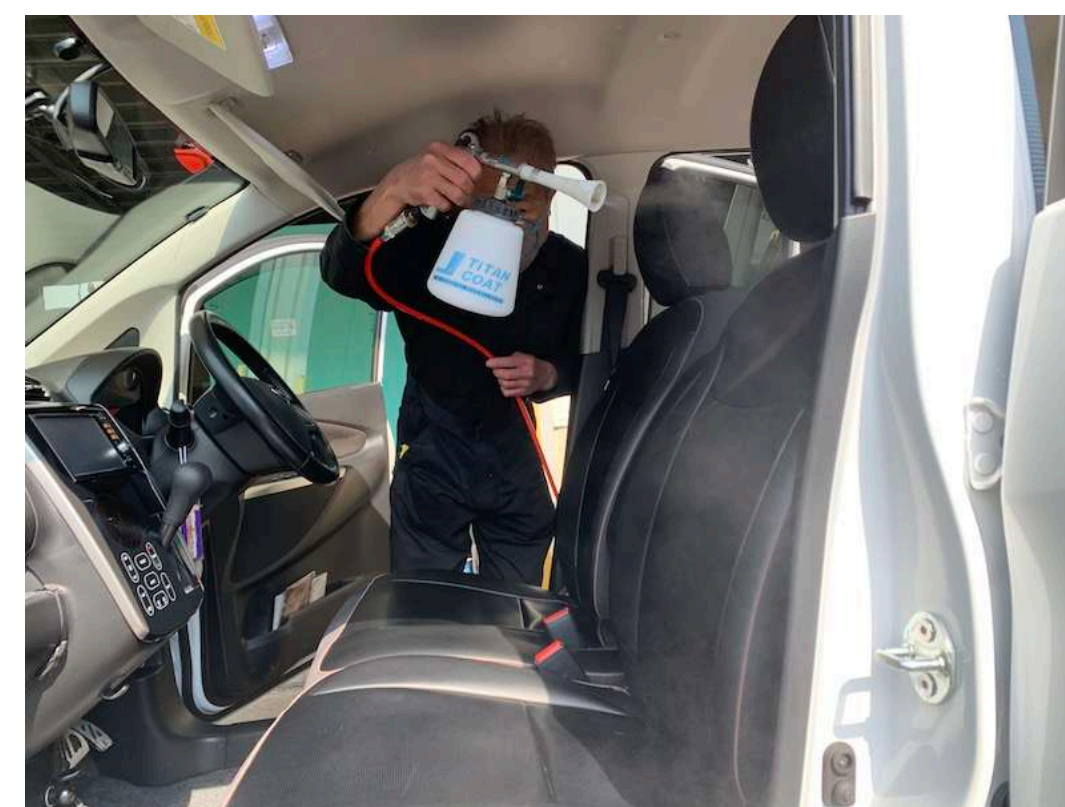
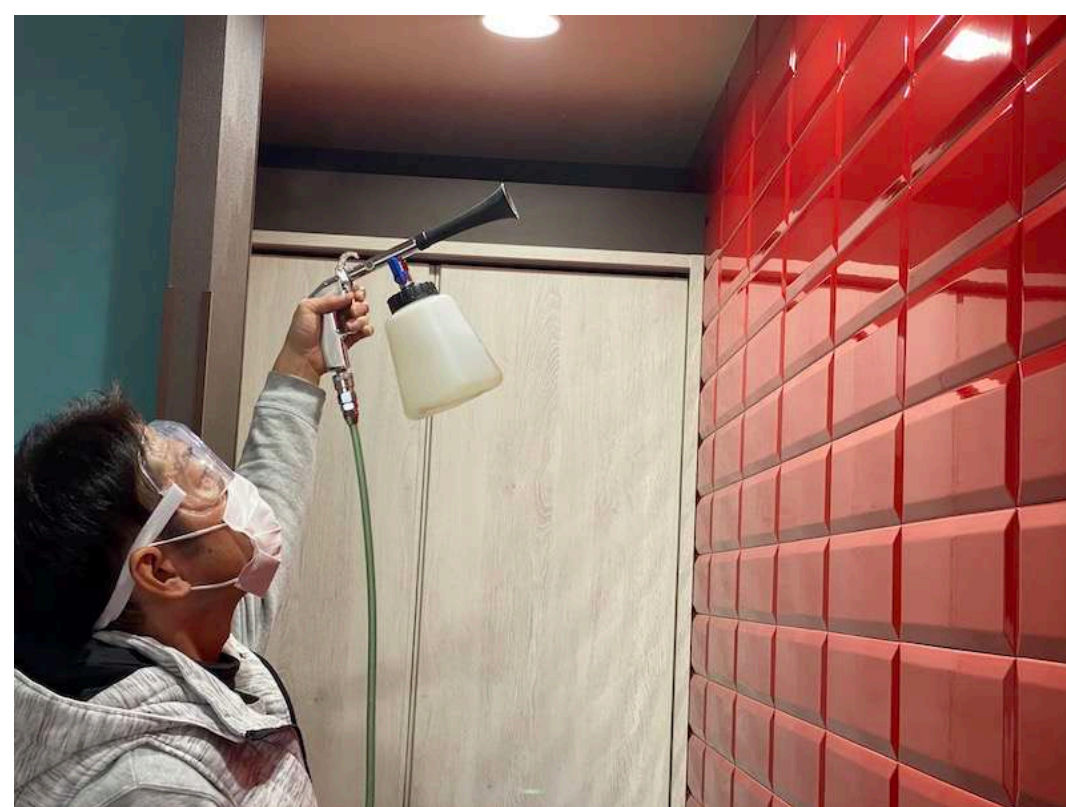
2時間で

99.7%
分解除去

【試験容器】 5 リットルテドラーバッグ 【容器内のガス量】 3 リットル 【ガス初期濃度】 アンモニア /100ppm
ホルムアルデヒド /15ppm 【ガス測定方法】 検知管 【試験室温度】 20℃ 【空試験】 試料を入れないで同様に操作したもの

『光触媒 抗菌コーティング Jチタンコート』の主な用途

- ▶ 『光触媒 抗菌コーティング Jチタン』は車の内装をはじめ、店舗施設の内装や家具など様々な場所で活用されています。



- ・施設内装全体の抗菌、車両内装全体の抗菌
- ・財布、キーホルダーなど小物の抗菌
- ・事務機器、パソコン、スマホなどの抗菌
- ・テーブル、ソファ、ドアノブなど家具の抗菌
- ・帽子、手袋、靴、などウエア類の抗菌
- ・リモコン、ゲーム、子供のおもちゃなどの抗菌
- ・その他、生活雑貨などの抗菌





『抗菌コーティング Jチタンコート』 活用方法

主に送迎に使用される商用車両への活用方法として
『Jチタンコート』施工後に抗菌処理済み
ステッカーを設置してお客様に安心感をPRする
方法をご提案します。



有り難うございました。

J-Ti TAN
Hi K A R i

光触媒 J-チタン ヒカリ



BROS
Car Beauty Factory Bros
Car Cleaning
&
Polishing Equipment

