

ご提案書



会社概要

社名	プロジェクトF株式会社
所在地	〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南1-4-18 博多シティアークビル3F
TEL	092(983)7856
代表者	藤田 裕
設立	平成29年 9月 13日
資本金	1700万円
事業内容	1) ICTソリューションサービス業 2) 各種コンサルティング業務 3) 各種イベント、セミナー等の企画、開催、運営及び管理 4) 総合輸出入貿易業務 5) 前各号に付随関連する一切の業務
取引銀行	西日本シティ銀行
URL	https://prjct-f.com

ICTコンサルタントを主としておりますが、

全国に5社しかない特許商品の、
1次販売代理店業務を行っており、
今回はその商材をご紹介します。

特許番号 特許第6567788号



特許商品

ご案内商品としては

ガラスコーティング液(G-POWER 88) 超撥水液(G-POWER FX AGP)

こちらの2種類です。まずはそれぞれどういう製品か下記動画をご覧ください。

ガラスコーティング液(G-POWER 88) とは？

ガラスと鉄球

<https://youtu.be/6iYNPVAIC84>



トンカチとスマートフォン

https://youtu.be/_lsm_XFywBM



超撥水液(G-POWER FX AGP) とは？

服

<https://youtu.be/sj0GuJ8Qfol>



靴

https://youtu.be/hQ_tWGG5xBw



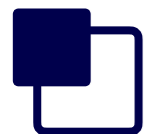
抗菌・抗ウイルス(G-POWER PAG)とは？

菌の測定

<https://youtu.be/NBQSIV6efB8>



G-POWER 88
ガラスコーティング液



G-POWER 88とは？

G-POWER88は**無機質溶剤100%**の純度を誇るガラスコーティング剤です。（特許取得済み）

防弾ガラスの技術を応用し、超微粒子成分が下地まで浸透硬化、水分と化学反応を起こし、劣化の少ない硬化ガラス(SiO₂)の膜に変化します。

塗布直後は硬度4Hですが、**1か月後には硬度9H以上**に変化し、耐衝撃に大変優れたコーティング剤になります。

1回の塗布で6層の膜を形成。圧倒的な耐久性・耐候性が特徴でございます。

またスマホなどのデバイスや車の塗装以外でも皮や布など、柔らかいものにも施工が可能な汎用性の高いコーティング剤と言えます。

重ね塗りを行うことで、最長8年間ノーメンテナンス!!(3度塗りを推奨)

耐熱650度 耐冷-50度

G-POWER88



Project F Corporation
<https://prjct-f.com>



G-POWER 88とは？

無機物と有機物？

双方の違いは**”炭素”**を含むか含まないか？の違いです。

有機物を燃やすと、二酸化炭素が発生しますが、無機物は燃やしても二酸化炭素は出ません

9Hとは？

硬さを表す記号です

1H	2H	3H	4H	5H	6H	7H	8H	9H	10H
	石膏	爪	プラチナ	ナイフの刃	ガラス	セラミック	陶器	サファイヤガラス	ダイヤモンド

*日本での表記は9Hまで

粒子とは？

ありとあらゆる物質の最小単位の大きさ(目に見えない)

層とは？

粒子にガラスコーティングされる層の数を、資料では指しております。

G-POWER88





G-POWER 88の特徴

☆ 超薄膜(50nm~200nm)

200nmは食用品ラップの1/50くらいの薄さ

☆ 水や紫外線に強い

耐候性試験(キセノンアーク灯式)

500時間でほとんど劣化なし 耐熱650度 耐冷-50度

☆ 日本最高硬度 9H以上

9Hは鉄くらいの硬さ

☆ 鉄球落下試験でガラスの強度が約3倍に

ガラスの厚さ2mm、鉄球67gを130cmから落としても割れず

☆ 布や革などの柔らかいものに施工可能

幅広い対象物にコーティング可能な、石垣状の構造

構造・特徴
主成分

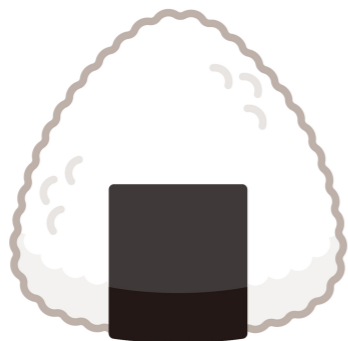
ケイ素化合物・ジブチルエーテル
水分と反応させることで、厚さ50~200nmの無色透明のガラス膜即座



G-POWER 88の類似商品は？

いわゆるコーティングと言われる物はたくさんあります。
その商品とG-POWER88の違いは、まずイメージで言うと

おにぎりにコーティング



米粒ひとつひとつにガラスコーティング



おにぎりに加工すると、三角の形を維持しなければ効果は保てません。しかし米粒ひとつひとつにコーティングを施すと、三角が崩れても効果は維持できます。

また、他社製品の場合ガラス繊維をポリマーコートしているものが多く、半年から1年毎に上塗りが必要ですが、G-POWERに关しましては1度で約2年から3年の高度を保ちます。

G-POWER88



Project F Corporation
<https://prjct-f.com>



他社製品比較(自動車 1 台)

メーカー	G-POWER	K社	
		Wコーティング	シングルコーティング
材質	無機材	有機材	
施工箇所	ボディ ホイール ガラス 窓枠モール	ボディのみ	
コーティング被膜層	12-18層	3層	2層
紫外線劣化	無し	有り	
メンテナンス	8年間フリー(3回塗り)	定期的に上塗りが必要	
施工時間	2時間	3日間	2日間
車1台使用	コスト 約：20,000円 工賃：2名×2時間	価格 10万-15万円	価格 7-10万円

G-POWER88





ガラスコーティング剤比較

社	成分	効果	詳細	車両 施工箇所				他 施工箇所					膜厚 μm
				ボディ	ホイール	ガラス	窓枠 モール	ステン レス	陶器	プラス チック	液晶画面	ソーラー パネル	
G-POWER	完全無機質100% ガラスコート	◎	成分そのものが空気中の水分と化学反応して被膜を形成。有機物を含まない完全なガラス(SiO2)コーティングを実現するもの	◎	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	0.2 ~ 0.3
A社	高密度ガラス繊維系 ポリマーコート	○	シリコンフッ素系のポリマーにガラス繊維素などを配合し、化学反応により結合させたもの。いわばポリマーコーティングをガラス繊維で強化したもの。	○	△	×	△	×	×	△	×	×	不明
B社	ガラス繊維系 ポリマーコート	△	ガラス繊維をフッ素などの化学反応により定着させたもの。上記のガラス繊維系ポリマーよりはガラス繊維の割合が多め。	○	△	×	△	×	×	△	×	×	0.5
C社	クリスタルガラス 繊維系 コーティング	○	酸化鉛を添加しガラスの透明度と屈折率を高めたクリスタルガラスの繊維を使用。添加剤などは上記ガラス繊維系とほぼ同じ。	○	△	×	△	×	×	△	×	×	不明
D社	シラン化合物系 コーティング	△	ガラス繊維の主成分であるケイ素をシラン(水素化ケイ素)に置き換えたもの。専用の硬化剤を使用する場合がある。	○	△	×	△	×	×	△	×	×	不明

*膜厚1回塗り。他社重ね塗り不可。単位はマイクロメートル(ミクロン)

G-POWER88





施行手順

① 汚れ落とし

汚れが付着した状態でコーティングをすると、硬度に影響します。
しっかり落としましょう

② コーティング

スマートフォンだと1滴、タブレットは2滴から3滴G-POWERを滴下し
円を描くように塗布用クロスで塗り込みます。塗り込みは丁寧に、時間をかければ
かけるほど良いです。

③ 水で馴染ませる

スプレーにて水をかけ、クロスで撫でるように馴染ませます。
マイクロファイバークロスでしっかり水を拭き取りましょう。

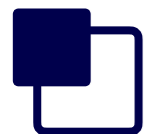
1回の施工で6層のコーティングが完了します

G-POWER88



G-POWER FX AGP

超撥水液のご提案



G-POWER FX AGPとは？

時続型撥水性能と抗菌性能を持ち合わせた液体です!!

ガラスフッ素の膜により汚れや菌の付着を軽減し、
なおかつナノ銀の抗菌効果と酸化チタンの光触媒の効果により
ハイスペックな抗菌効果を実現しました!!





G-POWER FX AGPの特徴

• 抗菌効果

黄色ブドウ球菌を用いた性能評価試験では、抗菌活性値5.5！(2.0より大きい数字だと抗菌効果が認められる)
洗濯を10回以上行った後も抗菌活性値4.1と高い水準で保持

• 耐クリーニング性

他社撥水系コーティングのほとんどがクリーニング1～3回程度で効力を失いますが、
本製品はドライクリーニングで10回以上(使用状況による)と高い持続性を実現

• 素材特性維持

素材本来の風合いを出来るだけ維持します。

柔らかく染み込みやすい蘇沿いへのコーティングが可能になりました。

(絹製品等極めて繊細や素材など多少風合いが損なわれる場合がある為、事前に試し塗りをしてお確かください)





施行手順

① 汚れ落とし

下地の汚れを落とし綺麗にします。

② コーティング

市販の刷毛を利用し、ムラがない様にしっかり塗っていきます。

(エアブラシ等も効果的です)

③ 乾燥させる

時期によりますが必ず、2時間以上自然乾燥させて下さい。

触った感覚で乾燥していても、浸透せず効果が発揮されない事がございます。



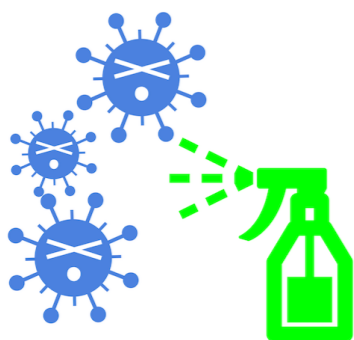
G-POWER PAG

抗菌・抗ウイルスのご提案



PAGの特徴

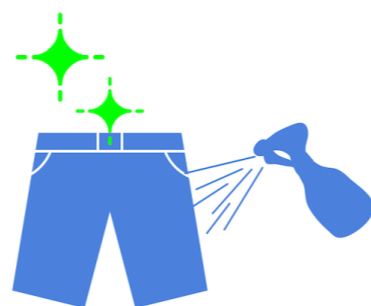
特徴として5つの効果があります



抗菌・抗ウイルス



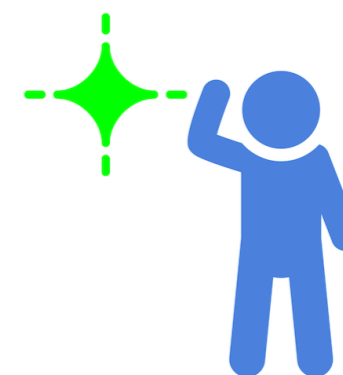
防臭



防汚



電磁波の軽減



強度強化

抗菌・抗ウイルス(G-POWER PAG)とは？

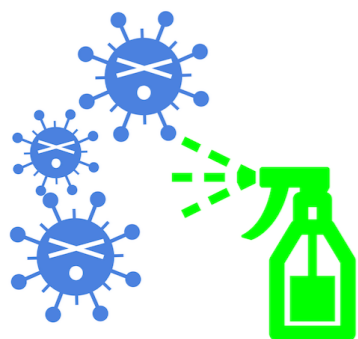
菌の測定

<https://youtu.be/NBQSIV6efB8>





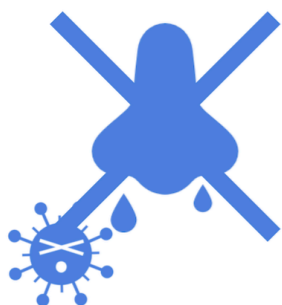
抗菌・抗ウイルス/防臭



抗菌・抗ウイルス

アルコールによる消毒（抗菌、抗ウイルス）効果
施工時のアルコール効果によって下地が消毒されます。

また、光触媒による抗菌作用も働き、有害物質を分解無害化します

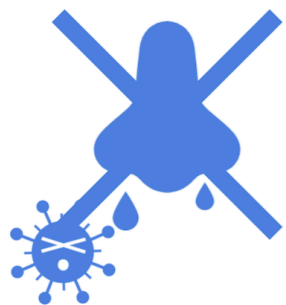


防臭

ナノ銀による抗菌、消臭、防カビ効果
有害菌やウイルスを安全無害に殺菌、不活性化します。
ナノ銀粒子から遊離した銀イオンが攻撃します。
有害菌表面に吸着したナノ銀粒子（もしくは銀イオン）が攻撃します。
有害菌内部に取り込まれたナノ銀粒子（もしくは銀イオン）が攻撃します。
ウイルス表面にナノ銀粒子が結合し、細胞への感作を抑制します。
細胞内部に存在するナノ銀粒子が、細胞核へ遺伝子送達を妨げます。

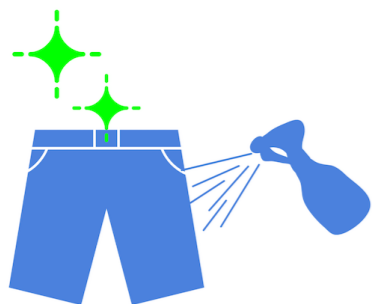


防臭/防汚



防臭

光触媒による抗菌、防臭、消臭、防カビ、防汚効果、セルフクリーニング効果
強力な光触媒の作用により、花粉、化学物質やウイルス・菌、臭いのもととなる有害物質を分解無害化します



防汚

照明の光などで光触媒反応が起きると、有害物質や有害物が微量の水や二酸化炭素に変化していきます。



電磁波の軽減

電磁波の低減

人体に有害とされる電磁波を低減します。



G-POWERにおける評価をいただきました



山本 直宗
Naomune Yamamoto

キャリアパイル合同会社
CEO

医学博士

経 歴

【日本総合内科指導医、糖尿病指導医、自律神経学会評議員】

1999年 大阪医科大学 第一内科

2007年 大阪医科大学第一内科助教(准)

2008年 東京女子医科大学東医療センター 内科 在宅医療部 講師

JAXA宇宙医学生物教室主任研究員 兼任

2011年 藍野大学医療保健学部 臨床教授 (准)

2018年 藍野大学医療保健学部 臨床教授

2019年 藍野大学短期大学部ヘルスイノベーション講座 客員教授

2020年 藍野病院副院長



表面コーティングと感染対策

キャリアバイブル代表 医学博士 山本直宗

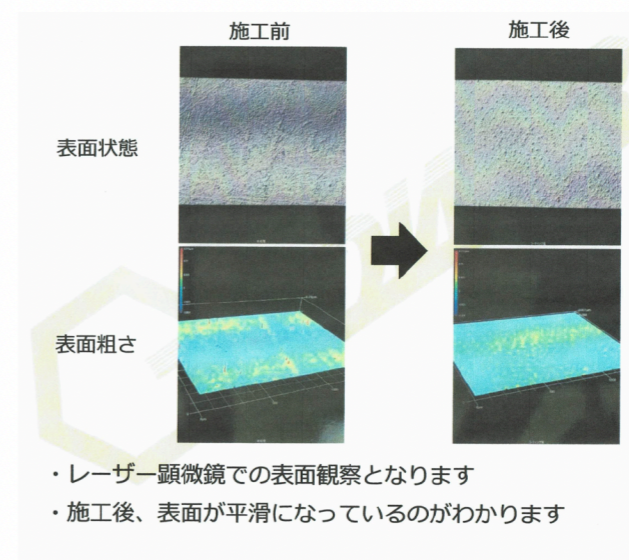
近年、新型コロナウイルス (SARS-CoV2) による感染症、いわゆる COVID-19 の全世界的なパンデミック流行により私達の生活は、今までと大きく変化せざるをえなくなった。特に病院や介護などの医療施設、不特定多数のお客様が集まる飲食店、人の出入りがたくさんあり換気の難しい場所、カラオケボックスや劇場などのある一定の空間で大きな声をだす場面などでは、現在一定の感染対策を求められるほか、活動の自粛や規模を縮小することを余儀なくされている。しかしながらいつまでも人流を止めた自粛や活動性の縮小のみで対応する事は困難であり、これらの施設においては、今まで以上に積極的な感染対策を行っていく必要がある。ワクチンが広がったイギリスやイスラエルにおいても感染対策を行わなかった結果 COVID19 患者が増加したことが報告されている (文献①)。一方、昨年ワクチン接種数が少なかったインフルエンザの流行はほとんど認められず、とりまおさず、ワクチンなどの対策をした上でもやはり感染防御を徹底する事で COVID19 のみならず、ほかの感染症も防ぐことができることを示唆している (文献②)。コロナ感染症の原因ウイルスである SARS-CoV-2 は、最大 1 週間の固形分に生存可能なままであるため、ヒト感染の潜在的な経路の 1 つは、固体からの感染用量への暴露、いわゆる接触によるものである。ドアノブやソファ、衣服などの表面に SARS-CoV-2 は生存するため、その部位を触れた手で目や口腔などを触ればウイルスが粘膜に付着する可能性があることは示唆される (文献③)。報告では、病院の床や壁・ベッド・ソファ・空気清浄機などほかにも多数の人々が日常意識しないで触れる機会の多いドア・トイレ・机・共用のパソコン・スイッチ・車内の座席・ベン・クレジットカード端末ボタン・携帯電話などの日用品に付着していることが報告されている (文献④)。モノの表面によりウイルスの生存期間は異なるが、身の回りの物を構成しているありふれたプラスチックや鉄、ステンレスなどの表面では 72 時間生存し、その半減期は 5.6 ~ 6.8h と報告されている (文献⑤)。これらは実験室での検討条件なので、もちろん一般環境では、その他の外気温、湿度等の諸条件より短くなることも示唆されているが、少なくともウイルスが一定時間は飛沫核のままモノの表面上に生存することは間違いないと考えられている。またこれらの物を消毒しないで家に持ち込み他のモノに触れると、家で感染を広げてしまう一因にもなってしまう。

したがって少しでも表面上でのウイルスの生存時間を短くし、ふき取りしやすくするような表面加工を行うことは、感染対策のひとつとして有用であると考えられる。実際ウイルスに多く暴露するリスクを有する環境では消毒と環境洗浄の手順が正しく常に行われ、確認するように WHO より推奨されている (文献③)。海外の報告では固形物の SARS-CoV-2

の寿命を短くするように設計されたコーティングを製造し、その生存時間を比較したデータがあり、それらの報告ではコーティングされたガラスまたはステンレス鋼とコーティングしていない物を比較した場合、1 時間後のウイルス量が平均で約 99.9% 減少したことが報告され感染予防に有用であることが示唆されている (文献⑥)。

プロジェクト F (株) のガラスコーティングは表面を防弾ガラスの素材でナノ化し 18 層のコーティングを可能にした製品でありデータで示す通り、コーティングを施すと、レーザー顕微鏡レベルで表面の凹凸が減り平滑になっていることが示されている (写真①)。

写真①





評価

その結果、表面に滴下した水滴の滑落角が低く接触角が小さくなるため、処理していない表面よりふき取り性が良好になるため表面にとりついた飛沫核もふき取りやすく、消毒、清掃が容易になることが証明されている（写真②）。

写真②

水の接触角、滑落角、耐指紋性を評価しました。塗板は施工後室温×2日養生したものを試験に使用しました。

接触角：スポイトでR0水を1滴滴下した際の断面写真から判定
滑落角：スポイトでR0水を1滴滴下し、水平面から何度の角度で水滴が滑落し始めるか判定
耐指紋性：指紋の付着性およびワイピングクロスでの拭き取り性を目視にて判定

	ガラス板	T-1 (通常工程)	T-2 (最終水処理無し)
接触角			
滑落角	45度以上	20度	17度
耐指紋性	付着性：悪い 拭き取り性：悪い	付着性：良い 拭き取り性：良い	付着性：良い 拭き取り性：良い

T-2の工程の方が水の滑落角が低く、滑り落ちやすいことが分かりました。耐指紋性については良好な結果が得られました。特に拭き取り性が良好でした。

またプロジェクトF（株）の製品は液体であるため、ドア・トイレ・机・共用のパソコン・スイッチ・車内の座席・ベン・携帯電話などのウイルスが付着する表面に容易に塗装することができ、既にこれらの素材に対しても製品の劣化を起こすことなく塗装してきた実績が多数ある。また他の製品にない特徴として耐指紋性について良好であり、手から付着したウイルスなどの拭き取りも他製品より容易であることが予想される。あとその持続性も、現在数年にわたりその効果が持続することが実験データで示されている。またこの製品は、その拭き取りやすさのみならず、塗装そのものに抗菌作用を有しブドウ球菌が1時間後には表面上に消失することが医療用の品質評価委員会（カケン）より証明されている（写真③）。

写真③

2020年6月21日

No	条件	接種後時間					評価	
		30分	1時間	2時間	4時間	6時間		
1	無塗装						無塗装の場合、塗布した層がそのまゝ残存し増殖する	
		赤点数	18	7	10	5		100
		菌数	720	280	400	200		4,000
2	NF-S-50-DX						フッ素による撥水作用により、付着菌数が少なく、且つフッ素による抗菌効果により、菌の増殖は抑制されると思われる。	
		赤点数	10	0	4	1		5
		菌数	400	40	160	40		200
3	NF-S-50-DXに11.9%ブドウ球菌10%含有						フッ素による撥水作用により、付着菌数が少なく、且つフッ素による抗菌効果により、菌の増殖は抑制されると思われるが、ブドウ球菌の増殖は顕著されている。	
		赤点数	12			7		
		菌数	480			280		



評価

またガラスコーティングに加え、ナノ銀+二酸化チタンの表面塗装をさらに加えることによりその効果がさらに増強されることが示された(写真④)

写真④

1) 試験方法(試験方法と菌数はサン化学株の一般細菌数用簡易検出紙 使用法と評価の仕方による)

- ① サンプル：7cm×15cmの布(綿60%、ポリエステル40%)に以下の施工を行う。
- ② 別途培養した一般菌(精製水で希釈済み)を各サンプルに数的滴下する。
- ③ すべてのサンプルを半紙で養生し6時間放置後をサン化学株の綿棒でふき取り、精製水で洗い出した精製水を一般菌用サンコリ試験紙に浸み込ませ16時間培養

2) 試験結果

No	施工内容	サンコリ試験	赤点	菌数
1	無塗装		200以上	8,000以上
2	オールマイティ		200以上	8,000以上
3	オールマイティ +二酸化チタン		4	160
4	オールマイティ +ナノ銀		5	200
5	オールマイティ+ナ ノ銀+二酸化チタン		0	0
基準値		≦200 合格 ≧400 不合格		

(3) 評価

今回のテスト結果では、二酸化チタンの光触媒効果を得るための照射を実施しなかったが、3、5とも抗菌効果が認められた。

これらの実績をもとにプロジェクトF(株)の製品は抗菌・抗ウイルスを期待され、既に病院やクリニックに使用された実績もあり、(写真⑤ 写真提供：大阪府 永井クリニック、サンタマリア病院) 病院や介護などの医療施設、不特定多数のお客様が集まる飲食店、人の出入りがたくさんあり換気の難しい場所、カラオケボックスや劇場などのコーティングに当製品は有用であると考えられる。

写真⑤





文献

- ① COVID-19 Weekly Epidemiological Update (WHO)
- ② インフルエンザ流行レベルマップ (mhlw.go.jp) (厚生労働省)
- ③ Kampf G, et al. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. J Hospit Infect. 2020.
- ④ Fathizadeh H, et al. Protection and disinfection policies against SARS-CoV-2 (COVID-19) Infez Med. 2020 Ahead of print Jun 1;28(2):185-191.
- ⑤ van Doremalen N, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1 .N Engl J Med. 2020 Apr 16;382(16):1564-1567.
- ⑥ Behzadinasab S, et al. A Surface Coating that Rapidly Inactivates SARS-CoV-2 ACS Appl Mater Interfaces. 2020 Aug 5;12(31):34723-34727



主な施工場所



カウンター・テーブル・椅子・手すり・トイレ・レジ・ビジネスフォン・キッチン・スタッフルーム・おむつ交換台・
 子供広場・ダストボックス・ジュース・トレー・携帯・クレジット端末・パソコン・ドアノブ・車内座席・ペン・
 ロッカー・エレベーター・自動販売機・喫煙スペース・冷蔵庫・電子レンジ・エスカレーター・ショッピング
 カート・トング・呼び出しボタン・ゲストレシーバー・ガチャポン・ゲーム機・掃除用具・スタジオ



施工事例医療機関



サンタマリア病院 様

<https://santamaria-med.jp/>
大阪府茨木市



グリーン薬局 様

<http://www.grin-lab.com/>
福岡県福岡市
福岡県福津市



ながい内科クリニック 様

<https://nagai-rheum.jp/>
大阪府高槻市

3つ大きなコーティング液を使って、資源を大事にし、人と財産を守ります!!



強化ガラスコーティング

無機質溶剤100%の純度を誇るガラスコーティング剤です。
(特許取得済み)
特許番号 特許第6567788号



超撥水コーティング

持続型超撥水性能により、1年間の持続した撥水効果を実現しました。



抗菌・抗ウィルスコーティング

ナノ銀による抗菌、消臭、防カビ効果
有害菌やウイルスを安全無害に殺菌、不活性化し、ナノ銀粒子から遊離した銀イオンが攻撃します。

カウンター・テーブル・椅子・手すり・トイレ・レジ・ビジネスフォン・キッチン・スタッフルーム・おむつ交換台・子供広場・ダストボックス・ジュース・トレー・携帯・クレジット端末・パソコン・ドアノブ・車内座席・ペン・ロッカールーム・エレベーター・自動販売機・喫煙スペース・冷蔵庫・電子レンジ・エスカレーター・ショッピングカート・トング・呼び出しボタン・ゲストレシーバー・ガチャポン・ゲーム機・掃除用具・スタジオ

緊急事態宣言や蔓延防止措置における行動制限下においても、**学校や職場へには行かなければなりません。**

不特定多数の**人が行き交う場所はウイルスや菌が広範囲で活動**しております。また、そこに対しての不安は尽きないものです。

しかし、G-POWERによって抗菌・抗ウィルスのコーティングを行うことで、**毎日の消毒が不要で、衛生を保つ**事ができます。

代理店