

光触媒コーティングサービス
LUNATECT[®]

商標登録出願中

光触媒コーティング（LUNATECT）導入メリット

1

美観の維持・メンテナンスコストの削減

建物の外壁に対する汚れを抑制し、美観の印象向上に寄与します。
本来、綺麗に保つために必要な、清掃の手間・コストを節減することができます。

2

空気清浄・脱臭効果

光触媒コーティング面に接触する車の排気ガスや有害ガス、悪臭の除去効果が期待できます。
外壁200㎡の建物にLUNATECTをコーティングするとポプラの成木60本分の空気浄化能力に相当します。

ホルムアルデヒド低減効果

施工前後の分析結果より基準値以下への低減を達成。3か月後も低濃度域を維持

3

抗菌・抗ウィルス・アレルギー対策

光触媒コーティング面に接触する車の排気ガスや有害ガス、悪臭の除去効果が期待。
室内・外壁をはじめ、様々な場所・モノへ噴霧可能な光触媒コーティング
抗ウィルス・抗菌コーティングで、こまめな消毒をしなくても衛生的な環境を保てます！

光触媒とは

「二酸化チタン」を用いた技術です

酸化チタン(TiO_2)に光を照射すると、そのエネルギーによって水酸化還元反応を起こし、油状有機物やバクテリア・ウイルスなどを酸化分解されます。

<結晶型：アナターゼ・ルチル・（ブルッカイト）>



従来の活用方法



塗料・紙・繊維等の白色顔料として利用

- ▶ 可視光線を散乱し易いように粒子径（ $0.25\mu\text{m}$ 程度）を調整
- ▶ 金属酸化物（ $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ ）で表面処理

紫外線を吸収して、表面に強力な酸化力が発生



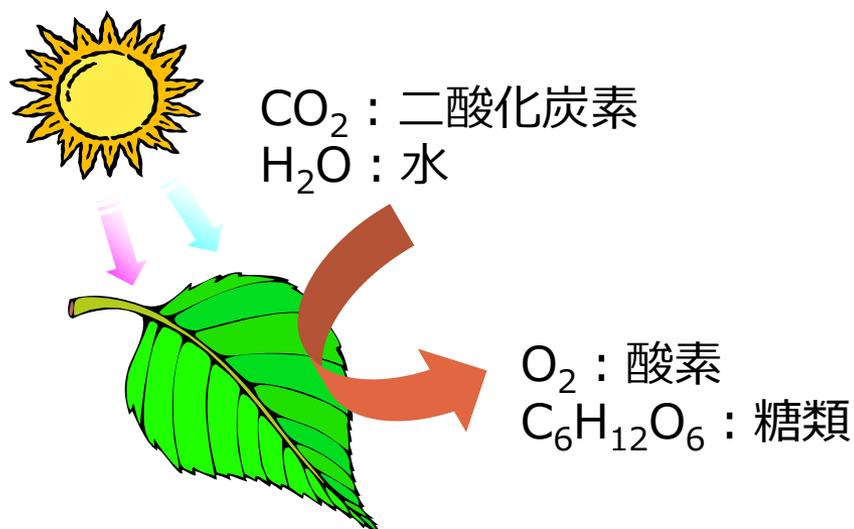
光触媒の技術へ応用

光触媒の仕組み

光触媒はよく植物の光合成に例えられます

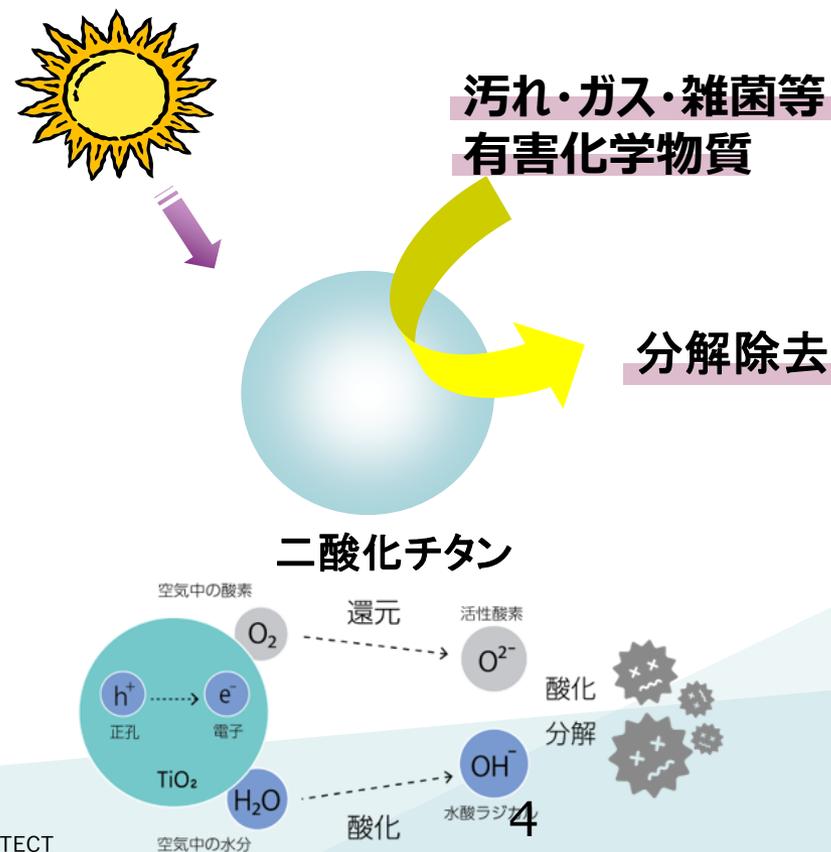
植物の光合成

太陽光の赤・青色領域の光線を吸収し、
大気中の CO_2 と H_2O から、 O_2 と糖類を合成。



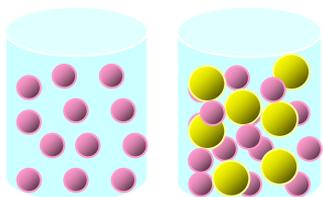
光触媒効果

太陽光の紫外線領域の光線を吸収し、
大気中の水などから、活性酸素種を合成し
有害物質を分解



光触媒コーティングの仕組み (酸化チタン造膜モデル)

<材料イメージ図>



下塗り

上塗り

光触媒作用の高性能・高耐久化

光触媒作用

無機膜(光触媒作用無し) = 光触媒分解作用をブロック!

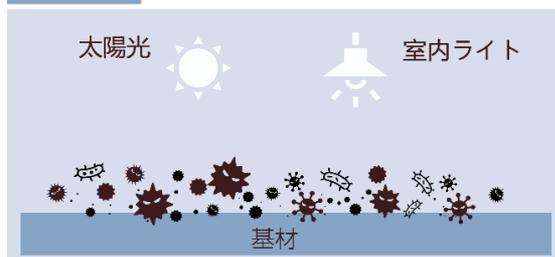
塗装面等の基材



アモルファス (非結晶) 型 酸化チタン : 高い定着力・光触媒作用無し

アナターゼ型 酸化チタン : 高い光触媒性能

Before



光

After



LUNATECTが応用できる箇所

光触媒の技術は様々な場所で応用可能です

防汚

雨によるセルフクリーニング



外壁で光触媒コーティング

大気浄化

有害気体分解

SO_x・NO_x 分解

消臭

脱臭・空気清浄



ペット用品

親水性

車のサイドミラー



鏡やガラスなどの曇り防止

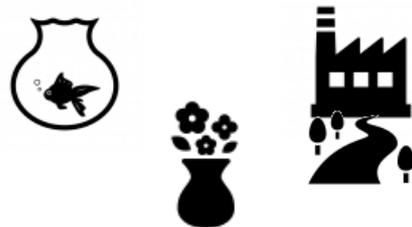
抗菌・抗ウィルス

院内感染防止



浄水

浄化・排出



カビ・退色防止

部屋・クローゼット内のカビ防止



服・繊維など退色防止

静電防止

セーター・ドアノブ



コーティング施工が可能な場所



- 建物の内装・外壁
- 店舗・レストラン
- フィットネスジム・塾

- クラブハウス・レッススタジオ
- 車・乗用カート・駐機場
- 各種施設

- 室内・子供部屋
- 浴室・トイレ



機能	範囲
セルフクリーニング機能	建材全般・外装資材全般（ビル・一般住宅）・アルミパネル・ガラス・テント・ビニールハウス・看板・瓦・道路関連資材全般・橋梁・鉄塔（亜鉛メッキ、素地除く）・コンクリート・船舶・飛行機・その他
防曇	ガラス・鏡（ミラー）・その他
抗菌殺菌	内装材・公共施設・医療施設全般・福祉施設全般・浴場・家畜施設全般・食品加工場・食品販売場・飲食場・汚物処理施設・クリーニング業・線維全般・製紙・車内・船舶・飛行機・エレベーター内その他
ガス分解・消臭 空気洗浄	内装材・公共施設・医療機関全般・福祉施設全般・建築物（屋内全般）・車内・船舶・飛行機・エレベーター内・トイレ関連・ペット関連・食品加工場・生鮮食品の品質保持・排気ガス浄化機能の道路舗装用資材・道路関連資材全般・クリーニング業・線維全般・製紙・汚物処理施設・工場・飲食場・ブラインド・クロス・その他 各種空調機・関連フィルター

コーティングケース

光触媒コーティングは人が集まる場所に積極的に採用されております

1

飲食店



ホール・厨房コーティング

2

保育介護関連施設



共用部&トイレコーティング

3

ゴルフ場



ロッカールーム・脱衣場・送迎車両内部コーティング

4

理美容関連

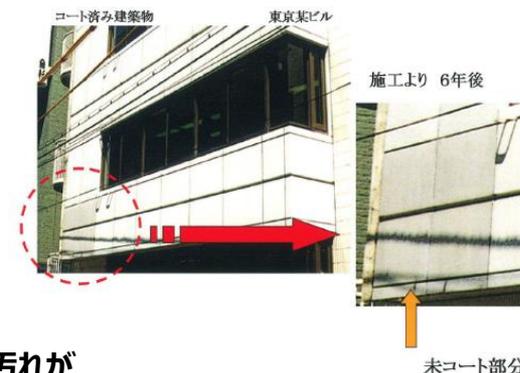


受付・施術エリアコーティング

コーティング施工例

一度の噴霧で防汚効果

超親水性・セルフクリーニング（防汚）



加工面(左)に形成された光触媒の膜の上に付いた汚れが
光に当たり分解され、きれいな状態を維持する

長期間抗菌 + ウィルスを分解不活性化

室内消臭、除菌、抗菌持続



コーティング施工実績



- JR博多駅ビル (福岡県福岡市)
- ガラス面 (1Fを除くガラス全面)



- 佐賀県立病院好生館 (佐賀県佐賀市)
- モルタル面



- 特別養護老人ホーム 梅光園 (福岡県福岡市)
- 塗装面



- イオン神戸北 (兵庫県神戸市)
- ガラス面



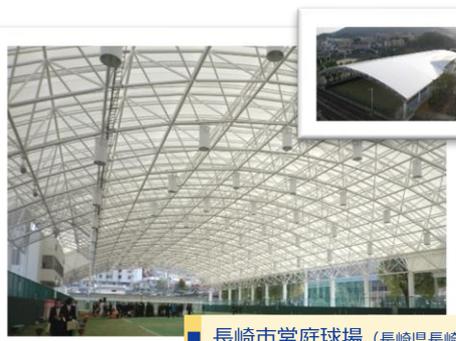
- マクドナルド各店舗 (九州内)
- 塗装面・ガラス面



- 産業医科大学付属病院 (北九州市八幡西区)
- 手術室11室



- 水戸陸上競技場 (茨城県水戸市)
- テント面



- 長崎市宮庭球場 (長崎県長崎市)
- テント面



- 特別養護老人ホーム 真寿苑 (大分県豊後高田市)
- 居室内 クロス・ジブトン面

コーティング施工品質証明

当社では抗菌コーティング施工完了後、表面コーティング皮膜施工済みであることの証明となる施工証明書を発行しております。
ご利用いただくお客様に対して安心・安全な環境を証明させていただきます。

<施工証明書>



LUNATECT
Antibacterial / Antiviral

光触媒コーティング

施工証明書

下記の場所において、LUNATECT 光触媒コーティングの施工が完了したことを証明いたします。

物件名称 _____

所在地 _____

施工箇所 _____

施工日 _____

本証明書は、銀イオンおよび酸化チタンによる抗菌・抗ウイルス・除菌・消臭効果を有する LUNATECT コーティングサービスの施工を終了したことを証明するものです。作業施工箇所には光触媒コーティングがされており、施工後最大12ヶ月間効果が持続します。

認定施工代理店 _____ 販売元 _____

<施工済シール>



施工した建物の入口などに貼れるシールを発行します。
※実寸法 100×100mmほか
※ご提供できる枚数には上限がございます。

光触媒コーティング・製品で期待できる6つのお約束



美観維持

建物の外壁、
室内の汚れを抑制し、
美観の印象向上に寄与



メンテナンスコストの削減

綺麗に保つために必要な
清掃の手間
コストの節減が可能



空気清浄効果

排気ガスや有害ガス、
悪臭の除去効果が期待でき
空気浄化にも繋がる

外壁200㎡の建物にコーティングすると
ポプラの成木60本分の空気浄化能力に相当します。



抗菌効果

※500ルクスのLEDを24時間照射で黄色ブドウ球菌の

死滅率98.82%

緑膿菌は99.99%、大腸菌は99.96%の
死滅率ほごります。



脱臭効果

悪臭防止法に定められる
「特定悪臭22物質」全て
において**体感では**
気にならないレベル
となります。



安心・安全・便利

LUNATECTは他社にはない
高品質の光触媒製品を販売しております。
ご自宅で気軽に使える製品も
順次販売しており、多くのお客様に
購入いただいております

LUNATECT製品のご紹介

世界初

世界初！簡単施工可能な光触媒コーティング剤入り

LUNATECTウエットシート



特徴

- ご家庭、オフィス、ホテル、店舗等で簡単に**抗菌、除菌**できる
- 太陽光はもちろん、屋内照明の低い照度にも反応し高い効果を発揮する
- 拭きあと（上澄み）が残らない
- 抗菌持続力が高い**。一般的な除菌シートは一日に何度も拭かなければ抗菌状態が維持されませんが、光触媒シートは大幅に効果が高いうえに、**最低3日間は効果を持続する**
※光触媒シートを使用した所に水拭きなどを行っても効果は継続する
- 原料となる酸化チタンは食品添加物や化粧品等にも使用されますので、**高い安全性を保てます**
- 光触媒工業会正会員の(株)MAJの製造製品。信頼性が高い製品です。
- 4枚で約40㎡使用可（住居の場合2DK相当※天井除く）

成分

- 【成分】アルコール濃度40%
- 酸化チタン水溶液
 - 発行エタノール
 - 防腐剤

仕様

- 【仕様】
- 液性：中性
 - 原紙：メッシュ不織布
 - 枚数：20枚入り
 - シートサイズ：200mm×約300mm
 - 製品サイズ：43g 110mm×200mm

コーティング作業について

機械や噴射ボトルを使って噴射し、指定場所をコーティングします。

ミクロン粒子を噴霧しますので隅々までもぐりこんでコーティング。

物を動かす必要もなく、パソコンなどの精密機械などにも害はないので普段の生活状態のままでも問題ありません。

噴霧中にお部屋への出入りも可能です。

step

1

作業準備

必要機材の搬入。作業内容確認。

step

2

作業手順ご説明

工程の説明をさせていただきます。

step

3

養生作業

火災報知器や煙感知器を保護。エリア分けが必要な場合、養生にて区分。

step

4

簡易清掃作業

効果を高めるため、共用スペースや接触面の多い場所の埃除去などの簡易清掃を行います。

step

5

噴霧

コーティングします。＜1㎡×1.5分（例）50㎡（30畳）の場合：噴霧時間75分＞

※準備片付け時間は除く※上記の作業時間は噴霧器1台で作業を行った場合の目安です。

※施工場所により最も効果的な方法を選択して作業を行います

step

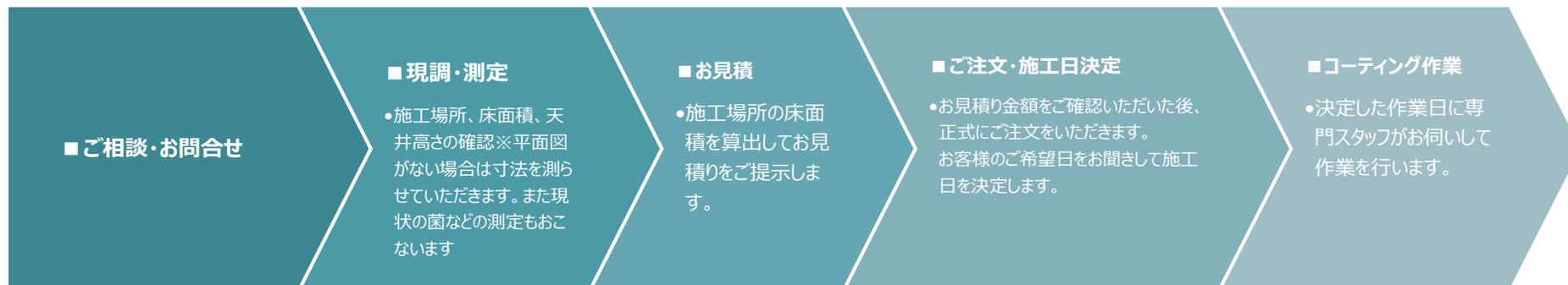
6

片付け・作業終了

養生をはがし、後片付け、施工済みシールを貼り作業終了です。

※施工証明書は後日送付致します。

コーティング施工スケジュール／Q&A



Q&A

Q. 抗菌効果などの持続性はどれくらいありますか。

A. 噴霧環境にもよりますが1年間を目安としております。人が多く出入りする場所などは定期的なメンテナンスをおすすめしております。

Q. アフターフォローについてはどうなっていますか。

A. 施工後1カ月・1年後は、アフターフォローとして検診を行います。また施工前・施工後のお問合せはサービス本部にて対応させていただいておりますのでご安心下さい。

コーティング金額目安

LUNATECT

	屋内コーティング	屋外コーティング	ポイント
期待できる効果	防汚・抗菌・抗ウイルス・消臭	防汚	屋内・屋外にも効果あり！
価格	1㎡ 4,500円～	1㎡ 4,000円～	安心価格！
施工方法	微粒子噴霧 又は、スプレーガン		大手と変わらない施工！
成分	光触媒・銀 (Ag)		高品質！
人体への影響	問題なし		各種検査機関試験済み

1. 施工面に応じて使用する材料が異なりますので詳細のお見積りは別途致します。（写真などがあるとスムーズです）
2. 本設計価格は、仮設足場における作業を前提とした材工単価（直接工事費の材料費と人件費のみ）です。
3. 本設計価格には、仮設足場、高所作業車およびクリーニングに要する費用等は、含まれていません。
また、現場経費（養生費、機器損料、旅費宿泊費等）及び一般管理費等は、含まれていません。
4. ガラス及び看板等は施工前に下処理（別料金）が必要となります。
5. 上記価格に消費税は含まれていません。
6. 施工対応時間は9:00～18:00です。早朝・深夜の施工は別途ご相談ください

コーティング金額目安①

記載金額はおおよその税抜金額目安となります。詳細は別途お見積りさせていただきます。

トイレ



(ハウスクリーニングと併用)

35,000円～

※便器・タンク便座・壁・床等のクリーニング
+ LUNATECT壁面コーティング

- 広さ目安：0.5坪 (78cm×169cm)
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：約1時間30分 (クリーニング+コーティング)
- その他：ガラス面は施工対象外

浴室



(ハウスクリーニングと併用)

55,000円～

※浴槽、床、壁面、排水溝、鏡等のクリーニング
+ LUNATECT壁面コーティング

- 広さ目安：0.5坪 (78cm×169cm)
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：約1時間30分 (クリーニング+コーティング)
- その他：ガラス面は施工対象外

玄関ホール



(ハウスクリーニングと併用)

85,000円～

※床、壁面、等のクリーニング
+ LUNATECT壁面コーティング

- 広さ目安：0.5坪 (78cm×169cm)
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：約1時間30分 (クリーニング+コーティング)
- その他：ガラス面は施工対象外

窓ガラス



(ハウスクリーニングと併用)

20,000円～

※サッシ・1窓のクリーニング
+ LUNATECT壁面コーティング

- 広さ目安：0.5坪 (78cm×169cm)
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：約1時間30分 (クリーニング+コーティング)
- その他：ガラス面は施工対象外

リビング



(コーティングのみ)

180,000円～

(フロアクリーニングと併用)

200,000円～

- 広さ目安：20畳 (32.40㎡・5.69m×5.69m)
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：約5時間 (フロアクリーニング+コーティング)
- その他：ガラス面は施工対象外

1K Room



(コーティングのみ)

150,000円～

(ハウスクリーニングと併用)

175,000円～

- 広さ目安：25平米 (7～8畳の部屋規模)
- 施工面：部屋・廊下・玄関ホール
- 施工時間：約2時間 (クリーニング+コーティング)
- その他：ガラス面は施工対象外

コーティング金額目安②

オフィス



- 広さ目安：30坪（約100㎡/約60畳）
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：5～8時間
- その他：ガラス面は施工対象外

塾・スクール



- 広さ目安：30坪（約100㎡/約60畳）
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：5～8時間
- その他：ガラス面は施工対象外

理美容・クリニック受付



- 広さ目安：30坪（約100㎡/約60畳）
- 施工面：壁紙クロス全面
- 施工時間：5～8時間
- その他：ガラス面は施工対象外



- 飲食店、厨房、お家の外壁・駐車場など、別途お見積り致します。
- 病院や介護施設等の仕切り用カーテンにも効果的です。
- ※ 一般のご家庭のカーテンは、壁面と同時に噴霧施工可能です。

LUNATECTパートナーについて

ご希望の予算や施工日をお伺いしながら、丁寧に、親身に、正確にご対応いたします。
お問い合わせから概算お見積金額のご提示までは、もちろん無料です。

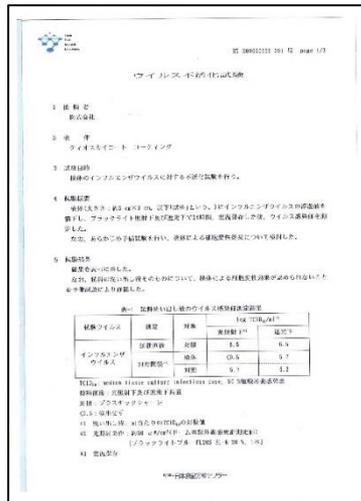
LUNATECT／施工サービス

LUNATECTパートナー取扱店募集してます！

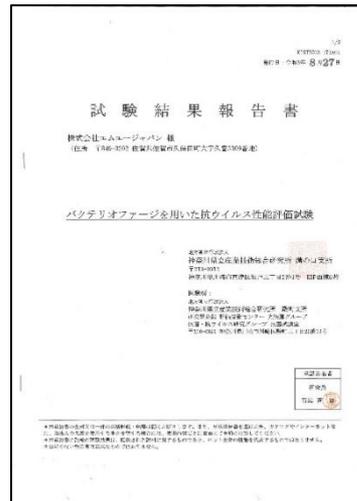
各種試験結果・検査済証

LUNATECTコーティングサービス及びLUNATECT製品は、
原材料製造メーカーでの各種試験をおこなった安心安全のコーティング製品を使用しております

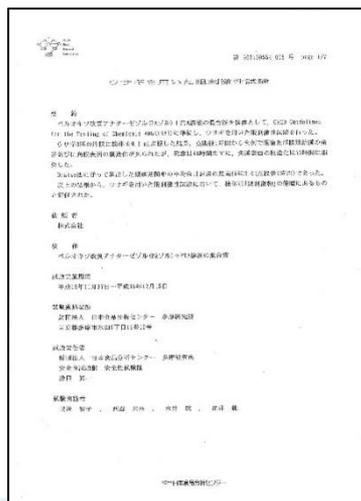
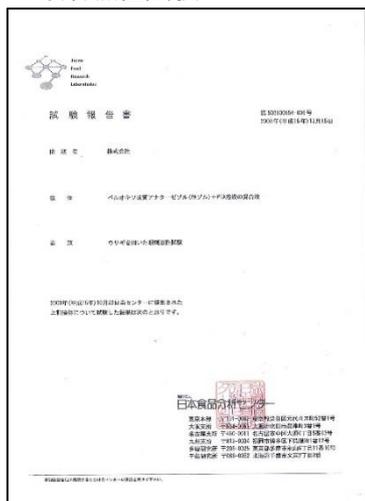
●インフルエンザウイルスA型不活性試験



●バクテリオファージを用いた抗ウイルス性能評価試験



●眼刺激性試験



●抗菌力試験



●急性経口毒性試験

