



ASLOC

アスロック ルミセラコート

Lumiceracoat



不燃建材のリーダー
株式会社 **ノサワ**

やすらぎと安心の創造

光が洗う
アスロック

外壁のヨゴレが 気になりますか？



建築外装における光触媒市場は現場塗装仕様が多く、その殆どがクリアー塗装で膜厚 $1\mu\text{m}$ 程度と非常に薄く、現場での施工管理が難しいといった課題がありました。

アスロックルミセラコートは、光触媒機能「防汚・防カビ・防藻等」を備えた水性カラー塗料をアスロックに焼付コーティングした製品で、膜厚は $30\mu\text{m}$ 程度を有し、塗膜の品質と防汚機能（塗膜の親水性）に対し 10 年間の保証を行います。

特徴

1 コンピューター管理された塗装ロボットが精巧なプログラムに従って塗装します。天候の影響を受けず、塗装ラインは年間を通じて一定の温度条件に管理され、常に安定した塗装が出来ます。所定の膜厚が確保され、外装材として要求される性能を十分に満たすと同時に、光触媒機能を付加しました。

※塗膜品質及び防汚機能（親水性）保証 10 年間

2 光触媒機能を有するアスロックルミセラコートには、光触媒のもつ親水性と有機物質分解性によりセルフクリーニング効果が期待できます。屋外暴露（7ヶ月経過時）で一般低汚染型塗料と防汚性を比較すると、汚染色差は一般塗装に比べ 10 倍近く汚れにくいことを確認しています。

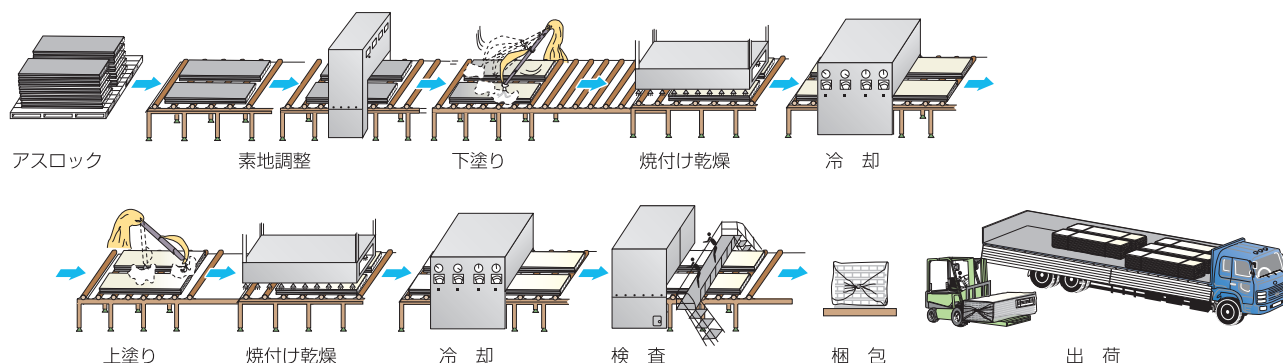
3 水性光触媒塗料「※水性ハイドロテクトカラーコート」は無機系の為、高耐久性及び遮熱性に優れています。促進耐候性試験では 2000 時間経過後も殆ど劣化はなく、初期の光沢を保持します。

※TOTOオキツモコーティングス（株）社製

「TOTOより光触媒技術に関する特許の許諾を受けております。」

塗装工程

ルミセラコートは塗装ロボットを備えた完全自動塗装ラインで製造出荷します



塗装仕様

ルミセラコートの塗装仕様は下記の通りです

被 塗 物	アスロック
塗 料	水性光触媒塗料「水性ハイドロテクトカラーコート」 (TOTO オキツモコーティングス(株))
塗 装 方 法	工場塗装ライン(塗装ロボット)
乾 燥 条 件	焼付乾燥
光 沢	全艶消し
標準塗膜厚	45～70 μ m(2回塗合計)

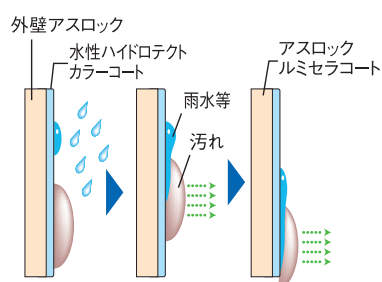
	工 程	塗 料	適 用
1	素 地 調 整	—	ゴミ、ホコリ等を充分に除去
2	下 塗 り	専用シーラー	130℃焼付乾燥
3	上 塗 り	水性ハイドロテクトカラーコート	180℃焼付乾燥

塗膜性能

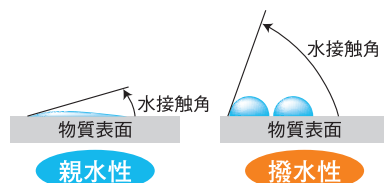
ルミセラコートの各種塗膜性能は下記の通りです

性 能 項 目	試 験 方 法	試 験 結 果	出 荷 基 準
初期密着性	JIS K 5400 付着性基盤目法試験	100 / 100	剥がれないこと
親 水 性	常温水道水浸漬2時間	塗面一様に水濡れ撥水しない事	—
塗 膜 硬 度	JIS K 5400 鉛筆硬度	H B 以 上	H B 以 上
耐 酸 性	JIS A 5421 5%硫酸 スポット7日	異 常 無 し	—
耐アルカリ性	JIS A 5421 5%水酸化カルシウムスポット7日	異 常 無 し	—
耐 水 性	JIS A 5400 水中浸漬1ヶ月	異 常 無 し	—
耐沸騰水性	JIS A 5400 沸騰水×2H⇄乾燥×1H 5サイクル	異 常 無 し	—
凍結融解性	JIS A 1435 〔水中法A〕-20℃×16H⇄20℃×8H 20サイクル	異 常 無 し	—
促進耐候性	JIS A 1415 サンシャインウェザーメーター2000時間	異 常 無 し	—

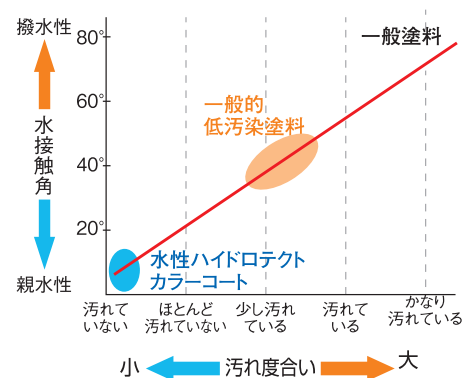
水接触角と防汚性の関係



太陽光により、親水性のはたらきが生みだされ、汚れがつきにくく、ついた汚れも雨で流されます。



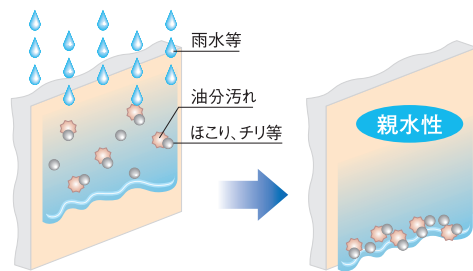
接触角が小さければ、水は濡れ広がり、セルフクリーニング効果を発揮します。また、大きければ水滴となり汚れの原因となります。



(注)光触媒機能の説明は現場塗装用「水性ハイドロテクトカラーコート」資料から引用しています。

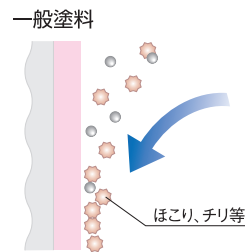
防汚性(防汚機能保証10年間)[※]

■ 光が洗い、雨水で流します

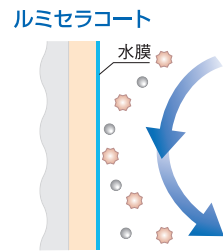


雨水が塗膜表面に均一に広がり汚れを浮かせて洗い流します。

■ 静電気による汚れを寄せ付けません



表面に発生した静電気に吸い寄せられて、ほこり、チリが付着します。



親水基が空気中の水分で表面に水膜を作り静電気の発生を防ぎます。

※防汚機能(親水性)保証の制限事項については、弊社担当者までご相談下さい。

防汚効果

■ 一般低汚染型塗料との防汚性能比較(屋外暴露7ヶ月)

屋外のほこりや排気ガスにもダントツの汚れにくさです！

水性ハイドロテクト
カラーコート



汚染色差 $\Delta E=1.5$

水性アクリル
シリコン



汚染色差 $\Delta E=11.3$

水性ウレタン



汚染色差 $\Delta E=11.8$

水性フッ素



汚染色差 $\Delta E=14.6$

ルミセラコート



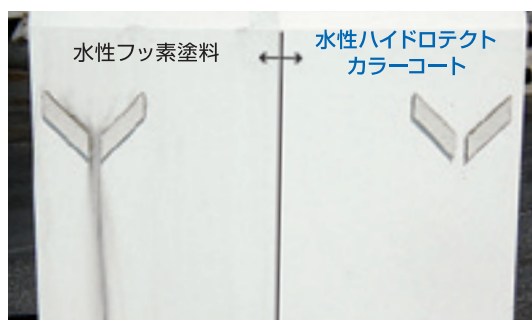
汎用ウレタン塗料

勾配屋根を設け、雨筋汚れのつきにくさを比較しました。汎用ウレタン塗装品に比べルミセラコートは、ほとんど雨筋汚れが目立ちません。

汚染負荷の高い塗料工場敷地内で試験を行った為、一般塗料は低汚染型に関わらず、かなり汚れておりますが、光触媒塗料は、極めて少ない汚染状況です。

■ シーリング防汚性能比較(屋外暴露7ヶ月)

汚れやすいサッシ枠の下でもダントツの汚れにくさです！



強制的にシーリング材を塗装面に塗り、シール汚れのつきにくさを比較しました。

光触媒塗料は、有機化合物の分解作用と親水性効果によりセルフクリーニングされています。

※注意事項

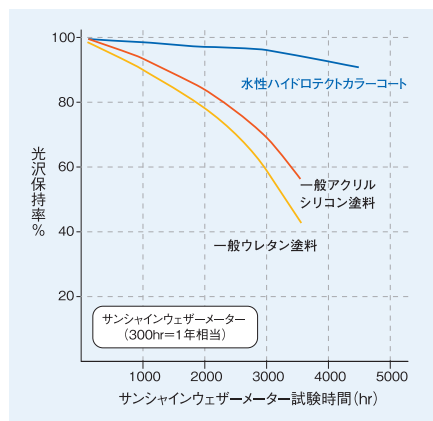
シリコンシーリングの二次生成物質による汚染量が光触媒のセルフクリーニング能力を上回る場合があります。又、錆などの無機汚れには効果はありませんのでご注意ください。

耐候性(塗膜品質保証 10 年間)※

■ 無機系塗料なので紫外線劣化しにくく高耐候性を発揮

促進耐候性試験結果(光沢保持率推移)

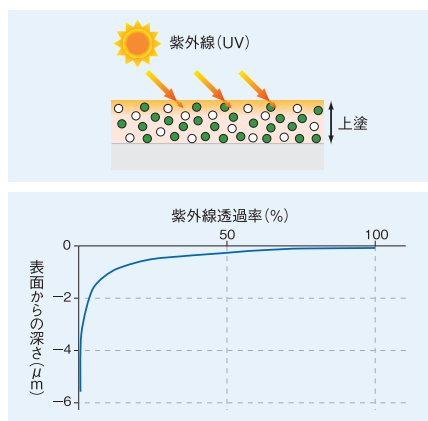
4500 時間経過後もほとんど劣化がありません



※塗膜品質保証は、①はがれ、われ、ふくれ、②変退色、③白亜化の3項目です。
※塗膜品質保証の制限事項については、弊社担当者までご相談下さい。

紫外線(UV)カット効果

有害な紫外線を塗膜の表層でカットします

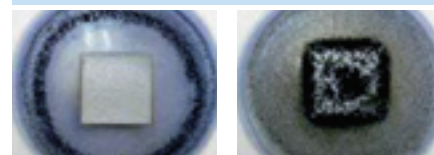


防カビ防藻性

■ カビや藻の発生を強力に防止

試験体を劣化促進(水性ハイドロテクトカラーコート: 40℃温水 12日浸漬、一般防カビ防藻塗料: 40℃3日浸漬)させた後、カビと藻の抵抗性試験を実施

防カビ性評価



水性ハイドロテクトカラーコート

一般防カビ防藻塗料

防藻性評価



水性ハイドロテクトカラーコート

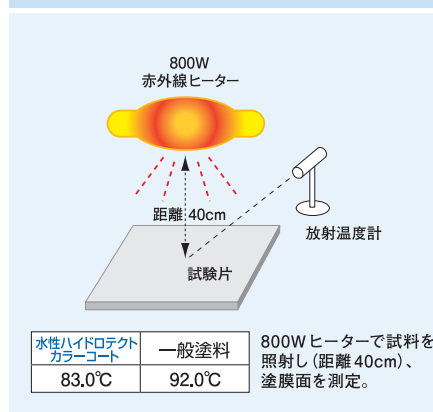
一般防カビ防藻塗料

環境負荷低減(省エネ性／大気浄化)

■ 遮熱性能

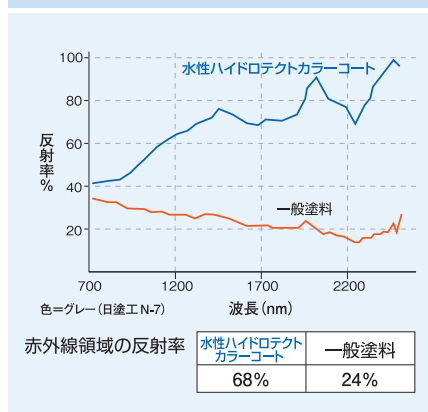
太陽光による塗膜温度の上昇を防ぎます

遮蔽性



赤外線照射比較で塗膜面の温度が一般塗料と9℃違います。

水性ハイドロテクトカラーコートと一般塗料の分光反射率曲線

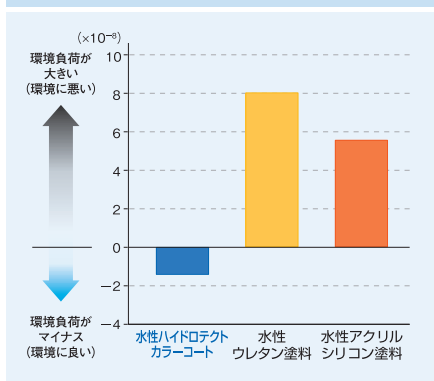


赤外線領域では一般塗料の3倍の反射率です。

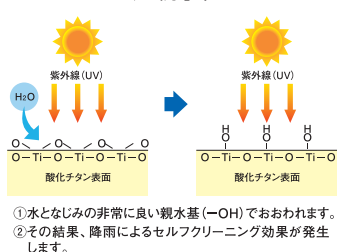
■ 光触媒塗料で大気浄化

排気ガス等に含まれるNOxなどの有害物質を分解除去し大気を浄化します

LCA ライフサイクルアセスメント



超親水性のメカニズムと効果



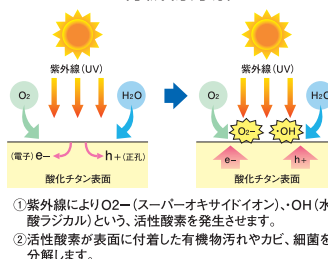
クリーンな空間の維持

防汚

ライフサイクルコストの低減

省メンテ

有機物分解のメカニズムと効果



クリーンな空間の維持

防汚

環境配慮

NOx分解

製造可能品種

ルミセラコートの製造可能品種は下記の通りです

◎：諸条件を満たせば保証対応可 ○：対応可

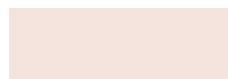
基 材	対応状況
フラット50×450(AL25000) / フラット50×500(AL25010) / フラット50×600(AL25020)	◎
フラット60×450(AL26000) / フラット60×500(AL26010) / フラット60×600(AL26020) フラット60×625(AL26050) / フラット60×600凸凸(AL26090) / フラット60×900(AW26890)	◎
フラット75×500(AL27010) / フラット75×600(AL27020) / フラット75×900(AW27890)	◎
フラット100×600(AL29000)	◎
ALコーナー50(AL65010) / ALコーナー60A(AL66010) / ALコーナー60B(AL66100) AMコーナー60(AL66150) / 45度コーナー600(AL26450) / 45度コーナー900(AW26894)	◎
アスロックタフ60×600(AL26520W) / アスロックタフコーナー60×600(AL26540W) アスロックタフ75×600(AL27520W) / アスロックタフコーナー75×600(AL27550W)	◎
Lコーナー50(AL65120) / Lコーナー60(AL66120)	○
タスロック(60+15)×600(AL47040) / タスロック(60+15)×500(AL47060) タスロック(60+15)×900(AL47890) / タスロック(75+15)×600(AL49040)	○
デンロックB(60+6)×600(AL46030) / デンロックD(60+6)×600(AL46040)	○
レールファスナー60×600(AL26190) / レールファスナー75×600(AL27190)	○

カラーバリエーション

全艶消しマット調の落ち着いた質感の8色に加え、64色が対応可能です

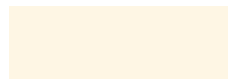
■ 標準色：8色【保証対象品】

1585B



H15-85B 5YR8.5/1

2290B



H22-90B 2.5Y9/1

2580C



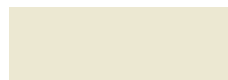
H25-80C 5Y8/1.5

2585A



H25-85A 5Y8.5/0.5

2585B



H25-85B 5Y8.5/1

6590B



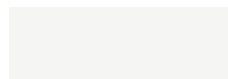
H65-90B 5B9/1

8000N



HN-80 N8

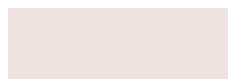
9000N



HN-90 N9

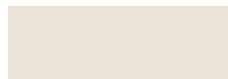
■ 特注色 I：14色【保証対象外】

0585B



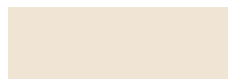
H05-85B 5R8.5/1

1985A



H19-85A 10YR8.5/0.5

1985B



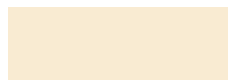
H19-85B 10YR8.5/1

2280D



H22-80D 2.5Y8/2

2287C



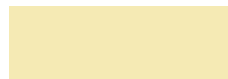
H22-87C 2.5Y8.7/1.5

2580B



H25-80B 5Y8/1

2585F



H25-85F 5Y8.5/3

2590A



H25-90A 5Y9/0.5

2590D



H25-90D 5Y9/2

2980B



H29-80B 10Y8/1

3580D



H35-80D 5GY8/2

5980D



H59-80D 10BG8/2

6580B



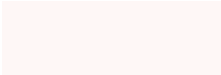
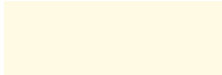
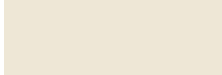
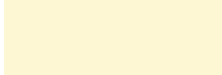
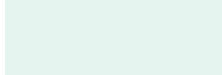
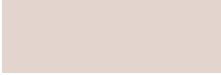
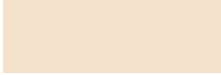
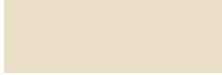
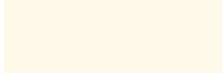
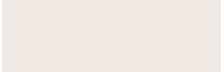
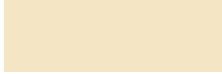
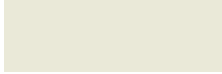
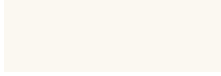
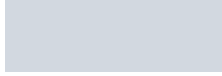
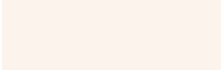
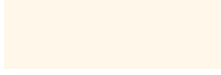
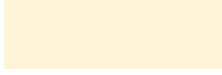
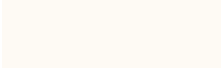
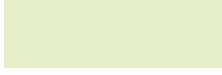
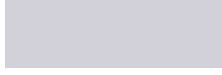
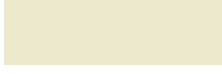
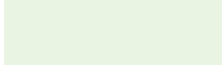
H65-80B 5B8/1

8500N



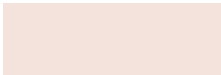
HN-85 N8.5

■ 特注色Ⅱ：50色【保証対象外】

0580B  H05-80B 5R8/1	1980B  H19-80B 10YR8/1	2280C  H22-80C 2.5Y8/1.5	2585D  H25-85D 5Y8.5/2	3592B  H35-92B 5GY9.2/1
0590B  H05-90B 5R9/1	1980C  H19-80C 10YR8/1.5	2280H  H22-80H 2.5Y8/4	2590B  H25-90B 5Y9/1	3980D  H39-80D 10GY8/2
0980D  H09-80D 10R8/2	1980F  H19-80F 10YR8/3	2285B  H22-85B 2.5Y8.5/1	2590C  H25-90C 5Y9/1.5	4590A  H45-90A 5G9/0.5
1580B  H15-80B 5YR8/1	1985C  H19-85C 10YR8.5/1.5	2285C  H22-85C 2.5Y8.5/1.5	2592B  H25-92B 5Y9.2/1	5580D  H55-80D 5BG8/2
1585A  H15-85A 5YR8.5/0.5	1985F  H19-85F 10YR8.5/3	2285D  H22-85D 2.5Y8.5/2	2785B  H27-85B 7.5Y8.5/1	6580D  H65-80D 5B8/2
1590A  H15-90A 5YR9/0.5	1990A  H19-90A 10YR9/0.5	2285F  H22-85F 2.5Y8.5/3	2790B  H27-90B 7.5Y9/1	7580B  H75-80B 5PB8/1
1590B  H15-90B 5YR9/1	1990B  H19-90B 10YR9/1	2290C  H22-90C 2.5Y9/1.5	2992B  H29-92B 10Y9.2/1	7590B  H75-90B 5PB9/1
1592B  H15-92B 5YR9.2/1	1990C  H19-90C 10YR9/1.5	2290D  H22-90D 2.5Y9/2	3290D  H32-90D 2.5GY9/2	8580B  H85-80B 5P8/1
1780D  H17-80D 7.5YR8/2	1992B  H19-92B 10YR9.2/1	2580A  H25-80A 5Y8/0.5	3585A  H35-85A 5GY8.5/0.5	9580B  H95-80B 5RP8/1
1980A  H19-80A 10YR8/0.5	2280B  H22-80B 2.5Y8/1	2585C  H25-85C 5Y8.5/1.5	3590B  H35-90B 5GY9/1	9500N  HN-95 N9.5

凡 例

※色調イメージとなりますので、実際の色は必ずサンプルで確認して下さい。

ルミセラコート色番号 ———— **1585B**


日本塗料工業会 色票番号 ———— H15-85B 5YR8.5/1 ———— マンセル値の目安

ルミセラコートの取扱いについて

- ルミセラコートは微小なキズ汚れが付きやすい製品です。現場での取扱いには十分注意してください。
- 汚れが付着した際、表面を乾いた布でこすると、光沢が発生し異質な状態となります。乾いた布で強くこすらないでください。汚れは軟らかなスポンジに十分な水を含ませて、やさしく洗ってください。
- ルミセラコートを現場でタッチアップした場合、微妙に色が異なります。必ず工事管理責任者に了解を取ってください。

メンテナンスの必要性について

ルミセラコートは、自然現象(光・雨)を最大限に利用した光触媒技術により、塗膜表面の「親水性」と「分解性」を兼ね備えた防汚性に優れた塗装製品です。しかしながら、相手が自然ですので、完ぺきにその性能を維持することは不可能です。本製品は、「クリーニングまでの期間を延ばす」と考えてください。

メンテナンスサイクルは、建物周囲の環境や立地条件などによって左右されます。また、使用されているシーリング材の種類により、汚れ度合いは異なります。汚れが気になった時点で洗浄いただきますと、美観はもちろん塗膜の耐久性確保に効果があります。



やすらぎと安心の創造

ノザワホームページアドレス <http://www.nozawa-kobe.co.jp>

札幌支店	〒060-0042	札幌市中央区大通西1丁目14番2(桂和大通ビル50)	☎ 011-261-8291	FAX 011-207-6380
仙台支店	〒980-0014	仙台市青葉区一番町2丁目8番15号(太陽生命仙台ビル)	☎ 022-225-7986	FAX 022-217-3734
東京支店	〒104-0041	東京都中央区新富1丁目18番1号(住友不動産京橋ビル)	☎ 03-5540-6711	FAX 03-5540-6712
名古屋支店	〒460-0003	名古屋市中区錦2丁目4番15号(ORE錦二丁目ビル)	☎ 052-202-8200	FAX 052-202-8202
北陸営業所	〒920-0853	金沢市本町1丁目5番1号(リファール)	☎ 076-260-1135	FAX 076-260-1255
関西支店	〒650-0035	神戸市中央区浪花町15番地	☎ 078-391-1651	FAX 078-333-4143
広島支店	〒730-0041	広島市中区小町3番25号(三共広島ビル)	☎ 082-245-3257	FAX 082-504-0368
松山営業所	〒790-0067	松山市大手町2丁目9番地4(石丸ビル)	☎ 089-933-5828	FAX 089-933-5834
九州支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前1丁目4番4号(JPR博多ビル)	☎ 092-474-0868	FAX 092-437-2626
本社	〒650-0035	神戸市中央区浪花町15番地	☎ 078-333-4111	FAX 078-393-7019
ショールーム	〒650-0035	神戸市中央区浪花町15番地	☎ 078-333-7700	

