

環境に優しく、耐久性の高いセラミックシリコン樹脂系塗料が、建物の外壁を強固に保護します。

CERAMISILICONE

超耐久・低汚染一液水性セラミックシリコン樹脂塗料

水性セラミックシリコン® 水性弾性セラミックシリコン®

水性セラミシリコンは、超耐久性コーティング材として注目されているシリコン系樹脂にセラミック成分を複合化したセラミックシリコン樹脂をバインダーとしているため、シロキサン結合による強靱な架橋塗膜を形成します。従来の水性塗料と比べ格段に優れた耐久性と低汚染機能により、長期に亘って壁面を美しく維持することができます。

弾性タイプには水性弾性セラミシリコンがあります。

特長

超耐久性

シロキサン結合を持つ架橋塗膜は、紫外線、湿気などのポリマー劣化要因に対して優れた抵抗性を示し、建物を長期に亘り保護します。

優れた低汚染性

緻密な架橋塗膜は、大気中の粉塵や排気ガスを寄せ付けにくくし、優れた低汚染性を発揮します。

防かび・防藻性

特殊設計により、長期に亘ってかびや藻類などの微生物汚染を防ぎ、衛生的な環境を維持できます。

用途

戸建て住宅、マンションの内外装
店舗、事務所、工場、倉庫などの内外装
学校など公共施設の内外装

■ 荷姿

(標準塗坪)

水性ミラクシーラーエコ (クリアー・ホワイト)	15kg石油缶(50~150m ² /缶)
水性ソフトサーフSG	16kg石油缶(10~53m ² /缶)
水性弾性サーフエポ	16kg石油缶(6~7m ² /缶)
レナラック主材	20kg石油缶(11~15m ² /缶)
レナフレンド主材	20kg石油缶(7~9m ² /缶)
水性セラミシリコン (艶有り・半艶・3分艶・艶消し)	16kg石油缶(45~64m ² /缶) 4kg缶(11~16m ² /缶)
水性弾性セラミシリコン (艶有り・半艶・3分艶)	16kg石油缶(45~64m ² /缶) 4kg缶(11~16m ² /缶)

注) 上記の標準塗坪は一般的なものであり、下地の状態や環境などによる所要量の増減に応じて変わることがあります。ご了承ください。

安全設計

水性であるため、溶剤中毒や火災の心配が少なく、作業環境の向上に役立ちます。

資産価値の向上

従来のアクリル樹脂系塗料や、ポリウレタン樹脂系塗料に比べて耐久性が高いため、ライフサイクルコストが低く、資産価値の向上と大きなコストメリットを生みます。

防水性

(水性弾性セラミシリコン)

主材に弾性系の材料を使用する場合、躯体のひび割れに対し、優れた追従性を示し、雨水の浸入を防ぎます。

適用 下地

コンクリート、セメントモルタル、
ALCパネル、スレート板、
各種サイディングボード、
各種旧塗膜(活膜) など

■ 危険情報と安全対策

製品の取り扱いには、それぞれの安全データシート(SDS)に従ってください。
特に★印のついている製品は溶剤形の製品であるため、下記の点にご注意ください。

- 1 引火性液体のため、火気厳禁です。
- 2 有機溶剤中毒のおそれがあるため、換気に注意し、防毒マスクまたは送気マスクを使用するなどの安全対策を行ってください。
- 3 施工においては、溶剤成分が室内に流入しないように、十分注意してください。

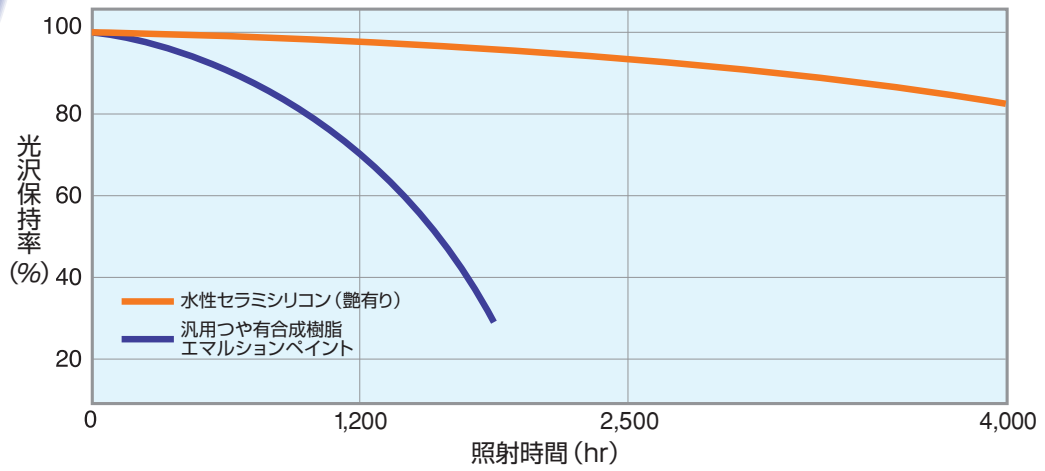
※ 屋内作業等、使用環境によっては、特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則等の規制を受ける場合があります。詳しくは別途、施工仕様書等をご確認ください。

■ 施工後の注意

本製品には揮発性の化学物質が含まれております。塗装直後の引渡し等において、化学物質過敏症やアレルギー体質の方への安全対策に十分留意してください。

性能

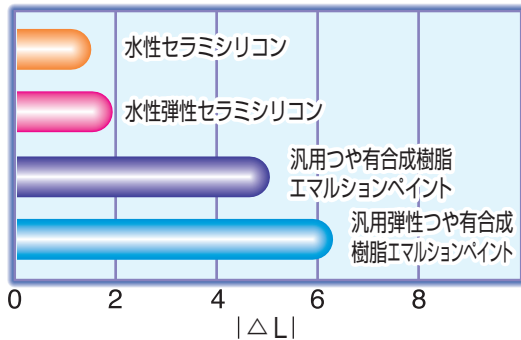
促進耐候性試験結果 (キセノンランプ)



水性セラミシリコン (艶有り) は JIS A 6909 建築用仕上塗材耐候形 1 種を取得しております。認証条件 (下塗材・主材の組み合わせ) につきましては、最寄りの各営業所へお問い合わせください。
また、JIS A 6909 複層仕上塗材の上塗りとして用いる場合は、各製品で認証条件が異なりますので、別途ご相談ください。

促進耐汚染性試験結果 1

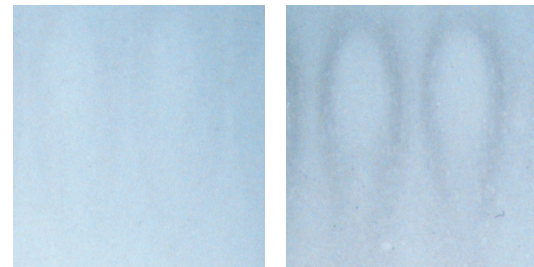
(カーボン水溶液浸漬試験：社内法)



($|\Delta L|$ (明度差) が小さいほど汚れにくいことを意味します。)

促進耐汚染性試験結果 2

(雨筋汚染試験：社内法)



水性セラミシリコン

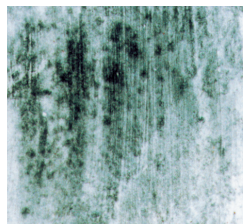
汎用つや有合成樹脂エマルジョンペイント

耐微生物性試験結果

防かび性試験

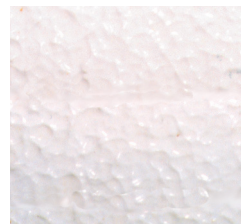


水性セラミシリコン/
水性弾性セラミシリコン

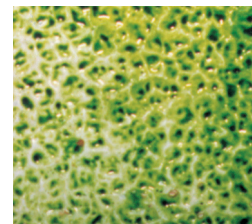


汎用つや有合成樹脂
エマルジョンペイント

防藻性試験



水性セラミシリコン/
水性弾性セラミシリコン



汎用つや有合成樹脂
エマルジョンペイント

施工実績例



A.CITYタワーズイースト



金塚幼稚園

性能試験成績表

JIS K 5660つや有合成樹脂
エマルジョンペイントによる物性試験

性能比較

※評価 優 ◎>○>△>× 劣

試験項目	試験結果*		品質
	水性セラミシリコン	水性弾性セラミシリコン	
容器の中での状態	合格	合格	堅い塊がなくて一様になる。
塗装作業性	合格	合格	支障がない。
塗膜の外観	合格	合格	正常である。
低温安定性(-5℃)	合格	合格	変質しない。
表面乾燥性	常温乾燥	合格	2時間以内で表面乾燥する。
	低温乾燥	合格	4時間以内で表面乾燥する。
隠ぺい率% [白及び淡彩色]	97	97	95 以上
鏡面光沢度(60度)	82	82	70 以上
耐水性	合格	合格	異常がない。
耐アルカリ性	合格	合格	異常がない。
耐洗浄性	合格	合格	洗浄に耐える。
耐湿潤冷熱繰返し性	合格	合格	湿潤冷熱繰返しに耐える。
促進耐候性	合格	合格	光沢保持率が60%以上、白亜化の等級は1又は0で、色の变化の程度が見本品に比べて差がない。
屋外暴露耐候性	合格	合格	白亜化の等級は2.1又は0で、割れ、はがれ、膨れ及び穴がなく、色とつやとの変化の程度が見本品と比べて差がない。

※この試験結果は艶有りのものです。

試験項目	水性セラミシリコン	水性弾性セラミシリコン	汎用つや有合成樹脂エマルジョンペイント	備考	
	セラミシリコン	セラミシリコン			
分類	塗料タイプ	水性一液形	水性一液形	水性一液形	
	樹脂組成	セラミックシリコン樹脂	セラミックシリコン樹脂	アクリル系樹脂	
	用途	(内) 外部用	(内) 外部用	外部用	
塗膜物性	耐水性*	◎	◎	△	水浸漬×168時間
	耐アルカリ性*	◎	◎	△	水酸化カルシウム飽和溶液浸漬×168時間
	耐塩水性*	◎	◎	△	3%食塩水×168時間
	促進耐汚染性*	◎	○	△	カーボン分散液浸漬試験(社内法)
	促進耐候性*	◎	◎	△	キセノンランプ試験
	耐微生物性*	◎	◎	×	かび、藻に対する抵抗性試験

※この塗膜物性は艶有りのものです。

標準施工仕様

新築 : 平滑仕上げ

(23℃)

工程	材料	調合(重量比)	所要量(kg/m ²)	塗回数	間隔時間(hr)			備考
					工程内	工程間	最終養生	
*1 素地(下地)調整 ・下地はよく乾燥させ、含水率10%以下、pH10以下としてください。 ・付着物は完全に除去し、傷、不陸、自違いなどは補修調整してください。								
1	水性ミラクシーラーエコ (クリアー・ホワイト)	既調合	0.10~0.13	1	—	2以上	—	ローラー・刷毛 エアレススプレーガン 吐出量: 600~1000ml/分 パターン幅: 25~30cm
2	水性セラミシリコン	100	0.25~0.30	2	2以上	—	24以上	ローラー・刷毛 エアレススプレーガン 吐出量: 600~1000ml/分 パターン幅: 25~30cm
	清 水	0~20	—					

複層塗材 E仕上げ ※下地調整・下塗りは上記平滑仕上げ参照

(23℃)

工程	材料	調合(重量比)	所要量(kg/m ²)	塗回数	間隔時間(hr)			備考
					工程内	工程間	最終養生	
2	レナラック主材	100	1.3~1.7	1~2	2以上	吹放し 16以上 凸部処理 0.5以内	—	タイルガン 口径: 6.5~10mm 圧力: 392~588kPa (4~6kgf/cm ²)
	清 水	0~5	—					
(3)	プラスチックローラーに塗料用シンナーAを付けて凸部を押さえる			—	16以上	—	—	—
4	水性セラミシリコン	100	0.25~0.35	2	2以上	—	24以上	ローラー・刷毛 エアレススプレーガン 吐出量: 800~1000ml/分 パターン幅: 25~30cm
	清 水	0~20	—					

防水形複層塗材 E仕上げ ※下地調整・下塗りは上記平滑仕上げ参照

(23℃)

工程	材料	調合(重量比)	所要量(kg/m ²)	塗回数	間隔時間(hr)			備考
					工程内	工程間	最終養生	
2	レナフレンド主材	100	1.5~1.8	1	—	3以上	—	リシンガン 口径: 4~6mm 圧力: 490~686kPa (5~7kgf/cm ²)
	清 水	3~5	—					
3	レナフレンド主材	100	0.7~0.9	1	—	吹放し 18以上 凸部処理 0.5以内	—	タイルガン 口径: 6.5~8mm 圧力: 392~588kPa (4~6kgf/cm ²)
	清 水	0~2	—					
(4)	プラスチックローラーに塗料用シンナーAを付けて凸部を押さえる			—	18以上	—	—	—
5	水性弾性セラミシリコン	100	0.25~0.35	2	2以上	—	24以上	ローラー・刷毛 エアレススプレーガン 吐出量: 800~1000ml/分 パターン幅: 25~30cm
	清 水	0~20	—					

塗り替え

厚付け仕上げはパターンを変える仕様、薄付け仕上げは下地のパターンを生かす仕様です。

(23C)

工程	材 料	調合 (重量比)	所要量 (kg/m ²)	塗回数	間隔時間 (hr)			備 考
					工程内	工程間	最終養生	
下地調整	・旧塗膜に脆弱層がある場合は、サンダー及び皮スキ、ケレン棒等を用いて除去し、ミラクファンド KC-1000 で段差修正後、パターンの復元を行ってください。なお、セメント系の下地調整塗材（ミラクファンド KC-1000、ミラクファンド KC-2000、ミラクファンド KC-3000 など）を用いる場合は、下地調整後、水性ミラクシーラーエポコなどの下塗材を塗付してください。 ・高圧水洗（5～15MPa＝50～150kgf/cm ² ）にて旧塗膜に付着している塵、ほこり、汚れ等を除去してください。							
1	水性ソフトサーフSG	100	0.8～1.5	1～2	3以上	6以上	—	M-9ローラー (マッシュローラー)
	清 水	2～5	—					
1'	水性ソフトサーフSG	100	0.30～1.0	1～2	3以上	3以上	—	ウールローラー、刷毛 エアレスブレードガン 吐出量：800～1000m ² /分 パターン幅：25～30cm リシガン 口径：4～5mm 圧力：392～588kPa (4～6kgf/cm ²)
	清 水	5～8	—					
2	水性(弾性)セラミシリコン	100	0.25～0.35	2	2以上	—	24以上	ローラー・刷毛 エアレスブレードガン 吐出量：800～1000m ² /分 パターン幅：25～30cm
	清 水	0～20	—					

注1) 使用する器具により、塗り回数や所要量が異なる場合があります。詳しくは、最寄りの各営業所へお問い合わせください。

オール水性型高防水仕上げ ※下地調整は上記参照

(23C)

工程	材 料	調合 (重量比)	所要量 (kg/m ²)	塗回数	間隔時間 (hr)			備 考
					工程内	工程間	最終養生	
1	水性弾性サーフエポ	100	2.2～2.6	2	6以上	16以上	—	M-9ローラー (マッシュローラー)
	清 水	3～5	—					
2	水性弾性セラミシリコン	100	0.25～0.35	2	2以上	—	24以上	ローラー・刷毛 エアレスブレードガン 吐出量：800～1000m ² /分 パターン幅：25～30cm
	清 水	0～20	—					

特に窯業系乾式パネルの塗り替えには、次の仕様をご参照ください。

(23C)

工程	材 料	調合 (重量比)	所要量 (kg/m ²)	塗回数	間隔時間 (hr)			備 考
					工程内	工程間	最終養生	
下地調整	・劣化した塗膜はケレン等により除去してください。ほこり、汚れは水洗い等により除去してください。 ・劣化した目地材は除去した後、シーリング材による打ち替えを行ってください。							
1	水性ミラクシーラーエポ (クリアー・ホワイト)	既調合	0.10～0.30	1～2	2以上	2以上	—	ローラー・刷毛 エアレスブレードガン 吐出量：600～1000m ² /分 パターン幅：25～30cm
	注2)							
2	水性(弾性)セラミシリコン	100	0.25～0.30	2	2以上	—	24以上	ローラー・刷毛 エアレスブレードガン 吐出量：600～1000m ² /分 パターン幅：25～30cm
	清 水	0～20	—					

注2) 下塗りにはこの他、水性SDサーフエポプレミアム(15kg石油缶)・★マイルドSDサーフエポプレミアム(15kg石油缶)もご使用いただけます。詳しくは、専用パンフレットをご参照ください。なお、下地・旧塗膜の劣化が著しい場合は、★エスケールハイブリッドシーラーEPO(15kgセット)をご使用ください。

■施工上の注意点

- ※1. ALC/パネル、多孔質下地、粗面、その他、下地に問題がある場合には、SFアンダー(20kg石油缶)、カケンファイラー(粉体/20kg袋、混和液/10kg石油缶)、またはミラクファンドKC-1000(粉体/20kg袋、混和液/5kgポリ容器)などで下地調整を行ってください。なお、改装工事には、ミラクファント各種をご使用ください。
- ※2. 下地の状態によりシーラーや目荒しが必要な場合があります。詳しくは、最寄りの各営業所へお問い合わせください。
- ※3. 希釈しますと付着力や性能低下等の原因となりますので、希釈は絶対にしないでください。
- ※4. 水性ミラクシーラーエポは、他の水性塗料が混ざるとゲル化することがあります。他の材料との混合や、刷毛、ローラー、エアレスなどの塗装器具の共用は避けると共に、同じ洗い水での塗装器具の洗浄は行わないでください。
- ※5. 下地の種類によっては、下塗材の選定が必要になります。特に押出成形セメント板、GRC板などには、下塗材として★エスケールハイブリッドシーラーEPO(クリアーホワイト、15kgセット)、または★マイルドシーラーEPO(クリアーホワイト、14kgセット)、★ミラクシーラーEPO(15kgセット)をご使用ください。なお、軽質PC部材への施工は避けてください。
- ※6. 灯油など他の材料の使用は絶対に避けてください。
- ※7. 清水での希釈率は、スプレー塗りで「10～20」、刷毛・ローラー塗りで「0～10」となります。
- ※8. 上塗材の希釈率は、試験塗りなどにより決定し、それ以降は同一の希釈率にて使用してください。なお、希釈率は色目及び施工時の気温により変化することがありますのでご了承ください。
- ※9. 濃色や原色に近い色彩は、塗膜を強く擦ると色落ちすることがあります。衣類などが触れる可能性がある部位への施工は避けてください。
- ※10. 上塗りにイエロー、レッド、ブルー、グリーン系など彩度の高い色目を塗装する場合は、隠れ性を高めるため、予め隠れ性の良い共色を塗装してください。
- ※11. 艶調整品(艶有り以外の半艶、3分艶、艶消しなど)は、被塗物の形状、膜厚や色目、塗回数、希釈率の差などにより、実際の艶と若干異なるが見える場合があります。また濃い色目になると、刷毛・ローラー塗装時に塗膜が箇所で乾きやすくなる傾向があります。試し塗りの上、本施工に入ってください。
- ※12. 施工部位により、低汚染性が十分に発揮されないケースがあります。特に、傾斜壁の下端部、笠木などの水切りがない部位、窓廻りで水切りが不十分な場合、汚れが溜まりやすい目地の下部、雨がかからない部位などは、注意が必要です。
- ※13. 上塗材はむらなく均一に塗付してください。低汚染機能を発揮するためには、塗付量の確保が重要な事項です。特に凹部に塗り残しがないよう、注意してください。
- ※14. 上塗材は所定の乾燥時間(最終養生時間)を厳守してください。施工後、塗膜が乾燥するまでの時間内に降雨などにより、塗膜表面が長時間、水分がかかった状態になりますと、所定の低汚染機能が発揮されない場合があります。低汚染機能は乾燥後の塗膜で発揮されるため、乾燥過程で降雨などが予想される場合は、シート養生を行うなどして、塗膜表面に雨が当たらないよう、所定の乾燥時間を厳守してください。
- ※15. 鉄さび・シーリング材などが原因の汚染物質に対しては、低汚染機能が十分に発揮されません。各シーリング材は可塑剤を含まないノンブリードシーリングをご使用ください。
- ※16. 既存塗膜の剥離箇所は、既存のパターンに合うように既存塗膜の塗装仕様でパターン合わせを行ってください。
- ※17. 弾性系塗材や複層仕上げ塗材の仕様で軽量モルタル、ALC/パネル、高断熱型窯業系サイディング及び発泡ウレタンなどを使用した高断熱型外壁に塗装する場合は、蓄熱された水、水の影響や下地の状態、塗装時の環境など、いくつかの条件が重なることでパネルの変形や塗膜の膨れ、剥がれなどを生じることがあります。ご採用にあたっては、最寄りの各営業所へお問い合わせください。
- ※18. 改装工事に溶剤系の下塗材をご使用の場合は、溶剤などにより旧塗膜を傷め、膨れ、ちぢみなどの異状が発生することがあります。試し塗りにより確認の上、本施工に入ってください。
- ※19. 防かび、防藻性は繁殖の抑制の効果を示すものです。施工部位の構造や形状、環境条件などにより、防かび、防藻性が十分に発揮されない場合があります。
- ※20. かびや藻が付着している場合は、SKKカビ除去剤#5(塩素系)にて拭き取るなど、適切な下地処理をしてから塗装してください。
- ※21. 所要量は被塗物の形状、素地の状態、塗装方法、気象条件、希釈率等の各種条件により増減します。
- ※22. 塗り重ね時間は環境(温度、湿度、換気、風通しやすさ)や膜厚によって変わります。
- ※23. 低温又は高湿度時には、乾燥が遅くなりますのでご注意ください。
- ※24. 補修塗りが必要な場合がありますので、補修用に使用塗料の控えを必ずとっておき、同一ロット、同一塗装方法で補修塗装してください。
- ※25. 補修塗りの際、仕上がり肌の違いにより、若干の色目差を生じる場合がありますので、部分的に仕上がり性を確認した上で希釈率等を決定してください。
- ※26. 刷毛で補修塗りを行う際、スプレー塗りやローラー塗りと仕上がり肌の違いにより、色目に若干の差を生じることがあります。
- ※27. シーリング材の上へ施工する場合、シーリング材の種類、材齢により塗膜が密着しないことや汚染することがあります。
- ※28. 間隙が広いなど、大きな動きが予想されるシーリング打設部への塗装は、塗膜がひび割れる可能性がありますので、なるべく避けてください。
- ※29. 陶磁器タイル洗浄用の酸を塗膜表面に付着すると、変色や溶解などの異状を生じることがありますので、酸の防止するため、予め塗膜の養生を行ってください。
- ※30. 塗膜の膨れ、剥がれ、白化の発生につながる場合がありますので、著しく結露が生じるような場所での使用は避けてください。
- ※31. 最終養生の時間内に、降雨、結露などがあれば、塗膜の膨れ、剥がれ、白化、しみの発生、艶引けなどにつながる場合がありますので、塗装を避けるか強制換気などで表面の水分を除去してください。
- ※32. 著しく結露を生じるような場所では、しみが発生することがありますので、塗装を避けてください。やむを得ず塗装を行う場合は、強制換気の上、溶剤系塗料での塗装を推奨いたします。
- ※33. 結露等によりしみが発生した場合、乾燥後に水拭きなどで除去してください。
- ※34. 強風時、または降雨、降雪の可能性がある場合、及び気温5℃以下、湿度85%以上の施工は原則的に避けてください。気温5℃以下での施工が要求される場合は、採暖及び採暖のための養生により昇温温度、被塗面温度を5℃以上にしてください。冬期においては、施工条件が特に厳しくなる場合があるため、事前に関係者と十分な打ち合わせを行ってください。
- ※35. 材料は使用前に内容物が均一になるように十分に攪拌し、開栓後は速やかに一度に使い切ってください。また材料を保管する場合は、無希釈の材料をしっかりと密栓してから直射日光を避けた冷暗所に保管し、できるだけ早く使い切ってください。
- ※36. 性能に支障をきたす可能性がありますので、当社指定以外の材料を混ぜないでください。
- ※37. 公共建築工事標準仕様[新築改修]につきましては、最寄りの各営業所へお問い合わせください。



エスケー化研株式会社

本社 大阪府茨木市中穂橋3-5-25 ☎072-621-7733

東京支社 東京都新宿区高田馬場1-31-18 ☎03-3204-6601 国際事業本部 ☎072-621-7727

札幌支店 ☎011-784-4000	千葉支店 ☎043-304-0411	名古屋支店 ☎052-561-7712	神戸支店 ☎078-671-0451	福岡支店 ☎092-629-3427
仙台支店 ☎022-259-2431	埼玉支店 ☎048-686-2391	京都支店 ☎075-646-3967	広島支店 ☎082-943-5043	
東京支店 ☎03-3204-6601	横浜支店 ☎045-820-2400	大阪支店 ☎072-621-7721	高松支店 ☎087-865-5411	

旭川営業所 ☎0166-51-8094	水戸営業所 ☎029-251-6515	横浜支店営業所 ☎045-820-5525	大阪支店営業所 ☎072-621-7747	福岡支店営業所 ☎092-622-5562
仙台営業所 ☎022-259-2431	宇都宮営業所 ☎028-657-5555	厚木営業所 ☎046-294-3666	南大阪営業所 ☎072-253-1910	大分営業所 ☎097-555-9081
仙台支店営業所 ☎022-388-8518	東京営業所 ☎03-3204-6601	静岡営業所 ☎054-284-1877	神戸支店営業所 ☎078-686-0520	長崎営業所 ☎095-887-0871
青森営業所 ☎017-762-3855	東京支店営業所 ☎03-3204-6602	浜松営業所 ☎053-462-7021	姫路営業所 ☎079-281-5311	熊本営業所 ☎096-344-5650
盛岡営業所 ☎019-654-8380	千葉営業所 ☎043-304-0411	三河営業所 ☎0564-28-1614	岡山営業所 ☎086-242-5520	鹿児島営業所 ☎099-284-5321
郡山営業所 ☎024-982-7673	千葉支店営業所 ☎043-304-0413	北陸営業所 ☎076-266-1041	広島営業所 ☎082-943-5043	宮崎出張所 ☎0985-61-7779
秋田出張所 ☎019-883-0230	埼玉営業所 ☎048-686-2391	名古屋営業所 ☎052-561-7712	広島支店営業所 ☎082-943-5053	沖縄営業所 ☎098-862-5041
新潟営業所 ☎025-285-6551	埼玉支店営業所 ☎048-686-1588	石巻支店営業所 ☎052-569-6783	山口営業所 ☎083-924-7575	
群馬営業所 ☎027-280-5390	城東営業所 ☎03-3877-7770	岐阜営業所 ☎056-273-1981	松山営業所 ☎089-958-3780	
長野営業所 ☎026-239-6210	三多摩営業所 ☎042-564-5806	三重営業所 ☎059-254-3777	北九州営業所 ☎093-621-8505	
松本営業所 ☎0263-24-2677	横浜営業所 ☎045-820-2400	大阪営業所 ☎072-621-7722	福岡営業所 ☎092-622-5561	

大利根工場・埼玉工場・神奈川工場・名古屋工場・大阪工場・兵庫工場・九州工場

このウェブサイトに記載の商品は、予告なしに仕様や取扱いを変更することがあります。また、このウェブサイトに記載の内容について、無断転載・複製を禁じます。特記仕様がある場合は、これを最優先にしてください。詳しくは最寄りの各営業所へお問い合わせください。

URL <https://www.sk-kaken.co.jp>



特約販売店