

透明樹脂タイルピン固定剥落防止工法

JKセライダー工法

組合と
組合員による
共同保証付
(最長10年)

剥がれない! 落ちない! 変わらない!

美観を保ち、タイル落下防止



文化財保護にもJKセライダーは使用されています。

洋画家・故海老原喜之助氏の油絵「蝶」
建物の老朽化による壁画移設工事
(熊本学園大学)

JKセライダー工法とは？

JKセライダー工法は、短繊維を混入した特殊アクリル樹脂「JKセライダー」と特殊アンカーピンで、タイル張り外壁を面で補強するタイル落下防止工法です。アクリル樹脂だからこそその高い防水性と遮断性で外壁劣化を防止し、建物の長寿命化に貢献します。皮膜は無色透明で、タイル仕上げの高級な風合いをそのまま活かし、いつまでも美しく維持することができます。また、地震時においては外壁仕上材の剥落を防止するとともに、ひび割れの発生を抑制します。

JKセライダー工法の性能

注入口付特殊アンカーピンの強度

	SJK	DB	破壊状態
引抜強度(kN)	2.91	2.48	ピン抜け(コンクリートのコーン破壊)
頭抜強度(kN)	3.17	4.55	ピン抜け(ピンの頭部の変形)対タイル頭抜け1.7kN
せん断強度(kN)	3.17	4.55	ピン抜け



※その他サイズもございます

JKセライダーの物性

試 験 項 目		試 験 結 果	試 験 規 格 等		
低温安定性		異常なし	堅い塊がなく均一になること		
付着強さ	タイル下地	2.0N/mm ²	0.7N/mm ²	JIS A 6909建築用 仕上塗材の 試験方法に準拠	
	モルタル下地	1.9N/mm ²			
温冷繰り返し作用に対する抵抗性		異常なし	ひび割れ・ふくれ・はがれ等のないこと		
透水性		0.0ml	0.5ml以下		
耐衝撃性		異常なし	ひび割れ・はがれ等のないこと		
促進耐候性		異常なし	変色・ひび割れ・はがれ等のないこと		
強 伸 度	伸長性	40%	テストスピード200mm/min		
	引張強度	13.8N/mm ²	テストスピード200mm/min		
引裂強度		43.3N/mm	テストスピード200mm/min		
面外曲げ 試 験	強度	2180N	幅300mmの試験体にJKセライダーを塗装し、塗膜面を外側になる ように折り曲げ、そのときの最大強度と破断までの変位位置を測定した		
	変位置	14.3mm			

※ 特殊アンカーピン・JKセライダーとも(独)都市再生機構が平成23年にまとめた『機材及び工法の品質判定基準(保共仕版)』を満たしています。

■複合補修層の補強効果確認試験



面外曲げ試験



曲げ引裂き

① 優れたタイル落下防止機能

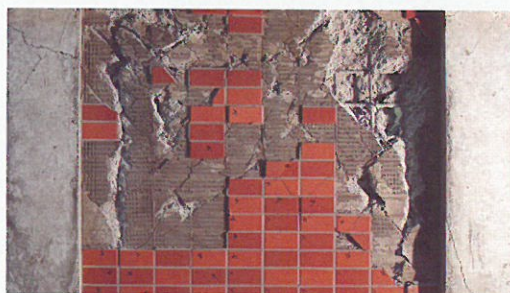
特殊アンカーピンはせん断力が強く、また、特殊アクリル樹脂には短繊維が入っているので、一般の透明なアクリル樹脂に比べ、引っ張り力は2倍、引き裂きは7倍の強度があります。強力に外壁仕上材の落下を防止する、画期的工法です。

東日本大震災で剥落事故は1件も発生しませんでした。

(ALC版・押出し成形版にも威力を発揮します)

水平加力試験＜タイル張り外壁の比較＞ 壁面積1㎡あたり、タイル45二丁200枚張付

一般的なタイル張り外壁のタイル状態



タイル正常枚数: 22枚/200枚
タイル剥落枚数: 124枚/200枚
タイル浮き枚数: 54枚/200枚 (含亀裂4、欠け6)

ばらばらに崩れ落ち
下地にも亀裂が!

JKセライダー工法施工のタイル状態



タイル正常枚数: 34枚/200枚
タイル剥落枚数: 0枚/200枚
タイル浮き枚数: 166枚/200枚 (含亀裂27)

タイルの落下は
全くなく安全!

※この試験は、日本樹脂施工協同組合が、平成14年度及び平成18年度事業の一環として工学院大学で行った実験の結果です。

② 耐久性の向上

タイル張り仕上げの場合は、一般的にタイルと目地材で相持ちするといわれていますが、その目地材を強固にし、タイル面の耐久性を向上させます。

目地部分もしっかり補強されているので、丸めてもJKセライダーがタイルを固定。



③ 無色透明の仕上り

JKセライダーの塗膜は無色透明でタイル仕上げの高級な風合いをそのまま活かし、いつまでも美しく維持することができます。

乾燥後は無色透明になり、化粧キャップでピンの跡も見えにくくなります。



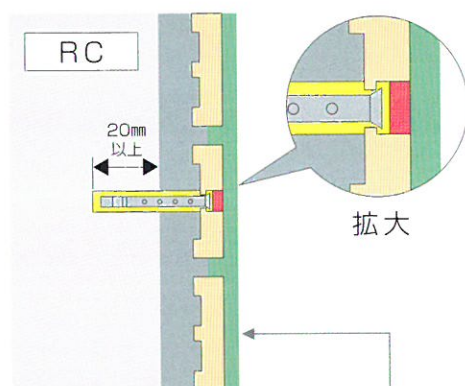
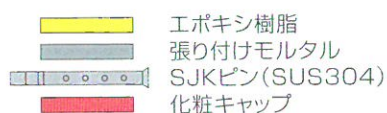
JKセライダー 工法の施工

JKセライダー標準仕様(剥落防止保証10年)

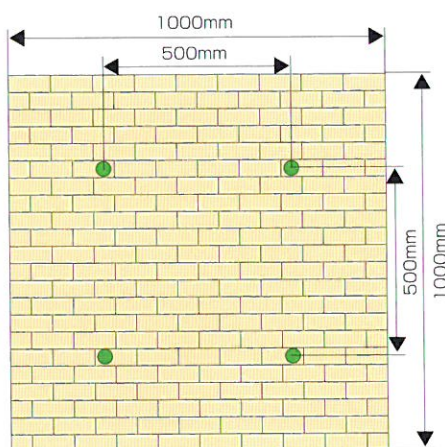
		材 料 名	無 希	塗 付 け 量 (kg/m ²)	塗 り 回 数	工 程 時 間 (時間)	塗 布 方 法
1	下塗り	JKシーラー	無希釈	0.1~0.15	1	3以上~24以内	ローラー塗り 吹き付け塗り
2	中塗り	JKセライダー本剤	無希釈	0.4(1回目) 0.3~0.4(2回目)	2	24以上~72以内	ゴムへら塗り ローラー塗り 吹き付け塗り
3	上塗り	JKトップ	無希釈	0.1~0.15(1回目) 0.1~0.15(2回目)	2	24以上(最終養生)	ローラー塗り 吹き付け塗り

JKセライダー 工法の施工図

標準躯体・健全部(標準仕様)

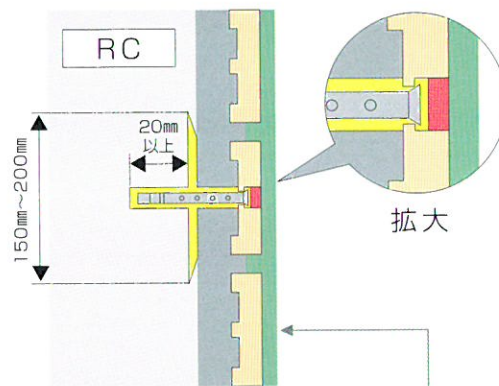
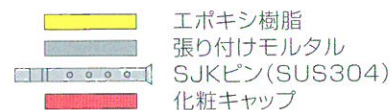


1層目 JKシーラー 0.1~0.15kg/m ²
2層目 JKセライダー(1回目) 0.4kg/m ²
3層目 JKセライダー(2回目) 0.3~0.4kg/m ²
4層目 JKトップ 0.2~0.3kg/m ² (2回塗り)

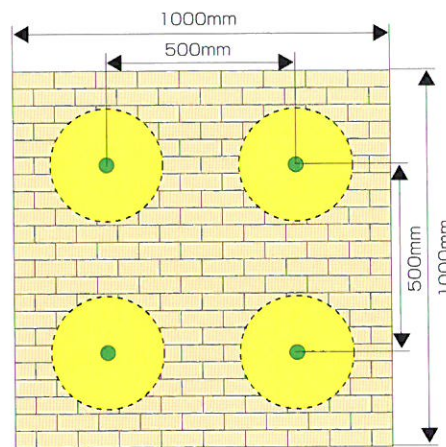


- 注入口付アンカーピン (躯体内20mm以上)

標準躯体・浮き部(標準仕様)



1層目 JKシーラー 0.1~0.15kg/m ²
2層目 JKセライダー(1回目) 0.4kg/m ²
3層目 JKセライダー(2回目) 0.3~0.4kg/m ²
4層目 JKトップ 0.2~0.3kg/m ² (2回塗り)

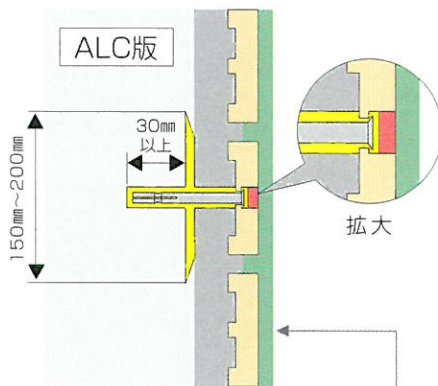
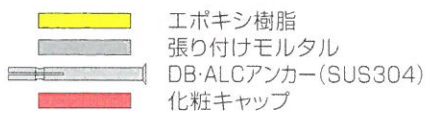


- 注入口付アンカーピン (躯体内20mm以上)
- エポキシ樹脂注入範囲(4カ所/m²)

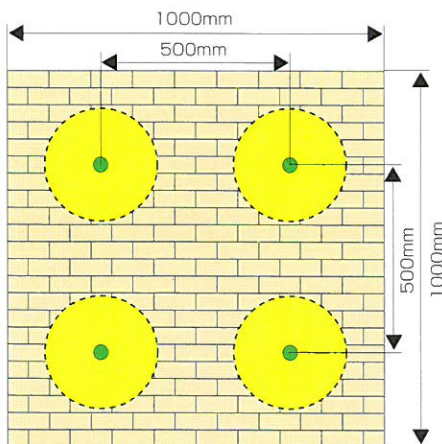
JKセライダー防水仕様(剥落防止+防水保証10年)

		材 料 名	無 希	塗 付 け 量 (kg/m ²)	塗り回数	工程時間(時間)	塗 布 方 法
1	下塗り	JKシーラー	無希釈	0.1~0.15	1	3以上~24以内	ローラー塗り 吹き付け塗り
2	中塗り①	JKセライダー本剤	無希釈	0.4(1回目) 0.3~0.4(2回目)	2	24以上~72以内	ゴムへら塗り ローラー塗り 吹き付け塗り
3	中塗り②	JKコート本剤	無希釈	0.3~0.5	1	24以上~168以内	ゴムへら塗り ローラー塗り 吹き付け塗り
4	上塗り	JKトップ	無希釈	0.1~0.15(1回目) 0.1~0.15(2回目)	2	24以上(最終養生)	ローラー塗り 吹き付け塗り

ALC版・浮き部(標準仕様)

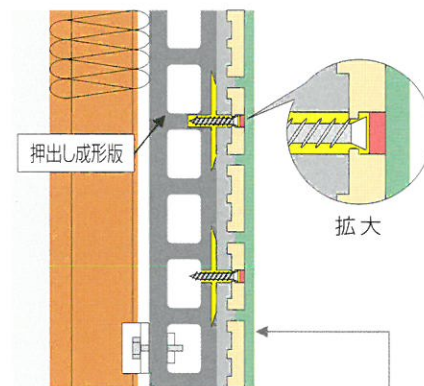
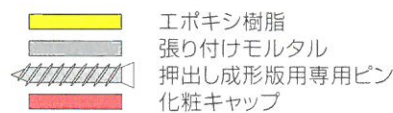


1層目 JKシーラー	0.1~0.15kg/m ²
2層目 JKセライダー(1回目)	0.4kg/m ²
3層目 JKセライダー(2回目)	0.3~0.4kg/m ²
4層目 JKトップ	0.2~0.3kg/m ² (2回塗り)

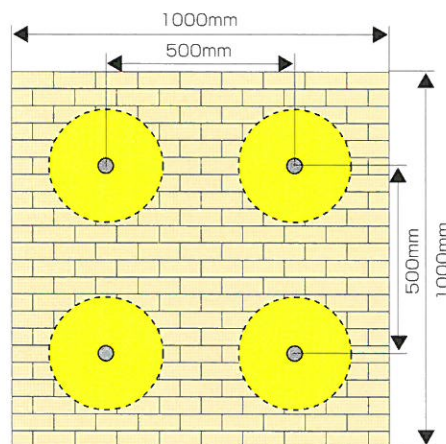


- 注入口付アンカーピン (躯体内30mm以上)
- エポキシ樹脂注入範囲(4カ所/m²)

押し成形版・浮き部(標準仕様)

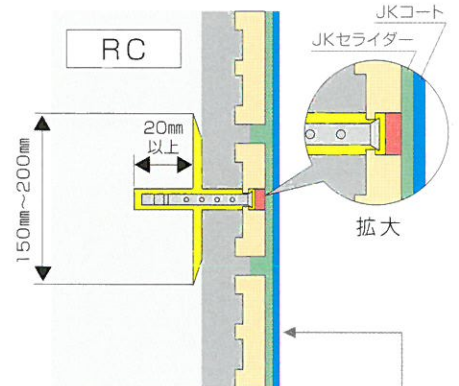
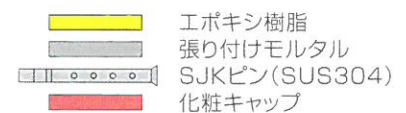


1層目 JKシーラー	0.1~0.15kg/m ²
2層目 JKセライダー(1回目)	0.4kg/m ²
3層目 JKセライダー(2回目)	0.3~0.4kg/m ²
4層目 JKトップ	0.2~0.3kg/m ² (2回塗り)

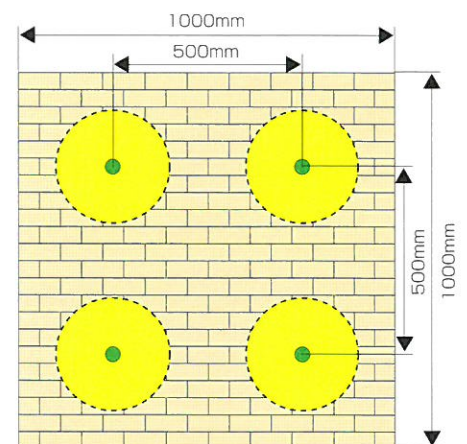


- 押し成形版専用ピン
- エポキシ樹脂注入範囲(4カ所/m²)

標準躯体・浮き部(防水仕様)



1層目 JKシーラー	0.1~0.15kg/m ²
2層目 JKセライダー(1回目)	0.4kg/m ²
3層目 JKセライダー(2回目)	0.3~0.4kg/m ²
4層目 JKコート	0.3~0.5kg/m ²
5層目 JKトップ	0.2~0.3kg/m ² (2回塗り)



- 注入口付アンカーピン (躯体内20mm以上)
- エポキシ樹脂注入範囲(4カ所/m²)

JKセライダー 施工工程

作業手順



使用製品と 荷 姿

製品名	容 量・荷 姿	備 考
JKシーラー	基剤13kg(石油缶)／硬化剤1kg(角缶)	14kgセット
	基剤3.72kg(角缶)／硬化剤0.28kg(角缶)	4kgセット
JKセライダー	14kg(石油缶)／4kg(ポリ容器)	
JK コート	14kg(石油缶)／4kg(ポリ容器)	
JK トップ	基剤11kg(石油缶)／硬化剤1kg(角缶)	12kgセット
	基剤2.75kg(角缶)／硬化剤0.25kg(角缶)	3kgセット



- 施工不可の気象条件
- 気温5℃以下、湿度85%RH以上の場合。
 - 結露、霧、雪、霜など水分の影響が施工前後で予想される場合。
 - 施工時、及び改修仕上げ材の乾燥硬化過程で降雨のある場合または降雨が予想される場合。
- ※夏期の施工は、直射日光を避けて塗り継ぎムラのないように注意して下さい。
- 下地ごしらえ
- 下地の欠損、モルタルの浮きは事前に補修して下さい。
 - 水洗い、または降雨時には下地を十分に乾燥させて下さい。
 - 汚れや、表面付着異物は水洗い、及びケレン具を併用して除去して下さい。

- 施工上の注意事項
- (1) 材料を取り扱う場合、手袋・マスク等の保護具を使用し、安全に留意して作業を行って下さい。
 - (2) 密閉した場所では換気を十分に行って下さい。
 - (3) 皮膚に触れた場合は、石鹸を使って洗い流して下さい。
- 目に入った場合は、水道水で15分以上洗い流し、医師の診断を受けて下さい。
- (4) 材料は、直射日光・降雨を避け、室内冷暗所に保管して下さい。
 - (5) 可燃物のため、火気のそばには保管しないで下さい。
 - (6) 水に濡れた面には、絶対に塗布しないで下さい。
 - (7) 攪拌後、吹付け機器・ローラー等は施工部位等を考慮して、適切なものを使用して下さい。
 - (8) 塗布後24時間は水が掛からないように養生して下さい。
 - (9) この製品を取り扱う前に、必ず製品安全データシート(MSDS)をお読み下さい。

JKセライダー 施工実績

2003年の販売開始より、オフィスビル、マンション、学校、ホテル、官公庁施設など、全国で多数の施工実績があります。



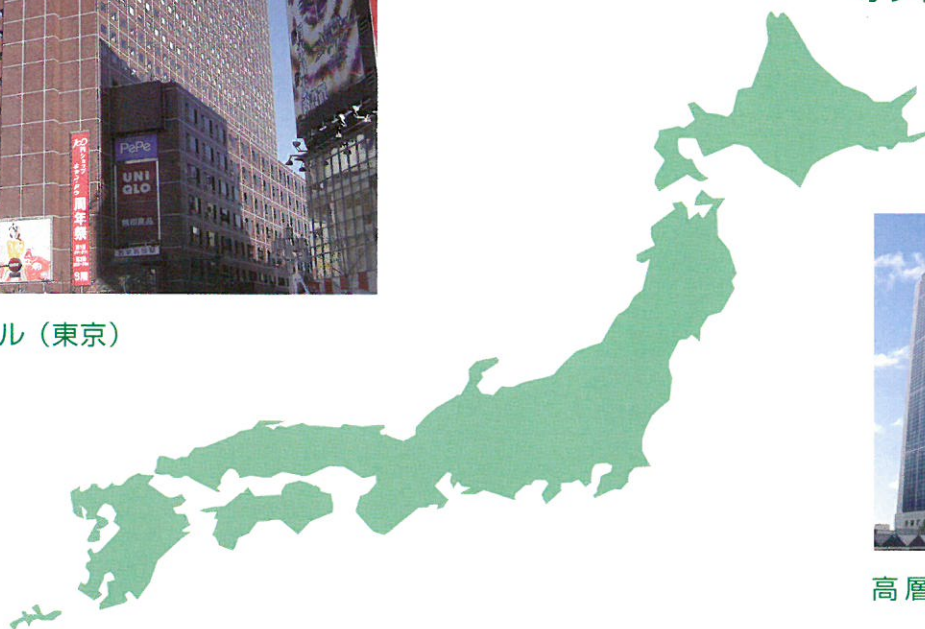
マンション（東京）



オフィスビル（東京）



ホテル（東京）



高層ビル（神奈川）



大学施設（長崎）



合同庁舎（大阪）

JKセライダー 保証制度

安心最長10年保証制度

外壁の剥落・落下および、これに起因して第三者が損害を受けた時など、
日本樹脂施工協同組合と組合員による責任施工で、最長
10年の保証(タイル剥落防止保証)をいたします。

JKセライダー工法には、日本樹脂施工協同組合と組合員による、最長10年の共同保証が
付きます。高い技術力を持つ当組合ならではの制度です。工事にあたっては研修を修了した
ライセンス取得者による責任施工体制ですので、安心してお任せ下さい。

保証内容

JKセライダー工法(標準仕様):外壁タイルの剥落事故
JKセライダー工法(防水仕様):外壁タイルの剥落事故+漏水
・当該個所の無償補修
・第三者への損害賠償(最大3億円)

※事故の原因が天災及び地盤沈下、その他不可抗力による場合は対象外です

保証期間

3~10年

【お申込み:施工した組合員にお申し付け下さい】

JKセライダー 特許・評定

特許、(財)ベターリビングの評定取得

JKセライダー工法は、施工業者の視点で開発した当組合のオリジナル工法であり、学識経験者の
指導を仰ぎ、厳しい試験を重ね特許を取得しています(発明の名称:既存仕上げ壁の落下防止構造及び
落下防止工法・特許第4289627号)。また、財団法人ベターリビングの評定も取得し(複合補修層の
補強効果確認試験「面外曲げ」含む5項目・平成21年3月)、外壁タイルの補修技術として、
UR都市機構が定める品質基準に適合しています。



発売元  **日本樹脂施工協同組合**
〒110-0016 東京都台東区台東1-6-6 古茂田ビル
TEL.03-3831-6185 FAX.03-3831-3926
<http://www.jkk.or.jp>

製造所  **株式会社 セブンケミカル**
【埼玉事業所】東松山工業団地内
〒355-0812 埼玉県比企郡滑川町都25-43
TEL. 0493-56-3195(代) FAX. 0493-56-4238

〒112-0011
東京都文京区千石4丁目26番19号

株式会社 リンドス

TEL 03 (5395) 6161
FAX 03 (5395) 6222