EIFS JAPAN株式会社

営業部

“GUARDIAN”

（防水下地塗料）

製品資料

“GUARDIAN” 製品資料

目 次

- 下地防水塗料“GUARDIAN” (4頁)
- 防水改修の流れ（一例） (1頁)
- 雨漏りの原因とGUARDIANの施工 (6頁)
- EIFS JAPAN（株）実績例 (4頁)

EIFS JAPAN株式会社　営業部

下地防水塗料 “GUARDIAN”

【GUARDIAN（ガーディアン）とは】

米UNITED COATINGS社が開発した、防水の為のエラストマー塗料。

乾燥するとゴム質の塗膜になる水性の塗料であり、あらゆる材質に塗布が可能。

防水力　接着力

耐候性　施工性

特に上記性能に優れており、様々な防水事業において、広くご採用頂いております。

EIFS JAPAN株式会社　営業部

下地防水塗料 “GUARDIAN”

【優れた耐久性とエコロジー性】

弊社静岡本社にて’03年より
合板桶にガーディアンを塗布

屋外にて暴露実験を行っているが
今日に至るまで漏水は無い

乾くとゴム質になり追従性が高く
建物の伸縮などによる動きによる
破れなども報告は無い

‘03年撮影

‘04年撮影

‘15年撮影

‘19年撮影

EIFS JAPAN株式会社　営業部

下地防水塗料 “GUARDIAN”

【優れた耐久性とエコロジー性】

本社では同様の実験を
コンクリートブロックでも行っている

合板桶の実験と同じく
こちらも漏水は確認されていない

またガーディアンは有害物質を含まない
水性塗料のため水生植物等を投入しても
生態系などに大きな影響を及ぼさない
というエコロジーな面も持つ

EIFS JAPAN株式会社　営業部

下地防水塗料 “GUARDIAN”

【物性実験結果】

	条件・試験方法	値・結果
乾燥時間	相対湿度50% 気温24℃	1h30m
抗張	検証温度A：24℃	1,030kPa
	検証温度B：0℃	2,760kPa
伸縮	検証温度A：24℃	300%
	検証温度B：-18℃	400%
透過	厚み：0.38mm	439ng/s･㎡･Pa
耐温度	劣化しない温度	-34 to 93（℃）
促進耐候性	温度：継続上昇 期間：2,000時間	劣化・亀裂などなし
耐紫外線	照射：紫外線および水	層間剥離なし

	条件・試験方法	値・結果
風雨抵抗	風圧：161km/hr 水圧：12.7cm 期間：40時間継続	水の浸透なし
耐カビ	培養器：30℃ 菌株：5種類 培地：寒天培地 期間：14日	カビの成長なし
低温下柔軟	温度：-34℃ 媒体：鋼棒（3.2mm） 曲げ角：180°（複数回）	劣化・亀裂 層間剥離などなし
塩害抵抗	場所：Harshaw塩水噴霧室 試験材：食塩水（5%） 計測：500時間後	退色やエフロなどの 劣化現象なし
経年伸張	試験機：Weather Ometer 計測：2,000時間後	弾力性95%維持
接着	実験体A：合板+GUARDIAN 実験体B：EPS+インサルボンド	EPSは0.43kg/㎠で破損 その他は接着固定を維持

EIFS JAPAN株式会社　営業部

防水改修の流れ（一例）

【洗浄】

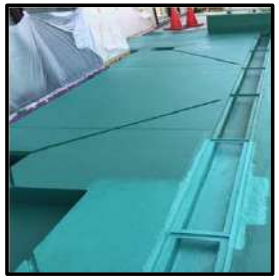
高圧洗浄やブラシ等を使用。
特に汚れの強い箇所は特殊洗浄剤を使用。

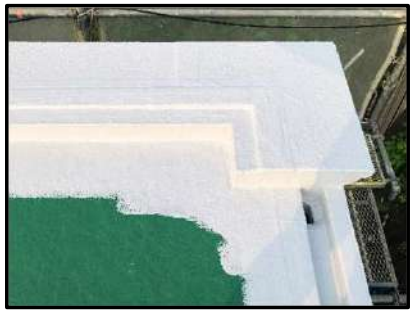
【防水】

1. エポキシプライマーを塗布（接着力の強化）
2. ガーディアンを塗布（2度塗り以上）
   劣化部分や目地などには専用のパテ材（GJS）や
   ファブリックメッシュを使用。

【仕上げ】

仕上塗料ルーフメイトを塗布（2度塗り）





EIFS JAPAN株式会社　営業部

雨漏りの原因とGUARDIANの施工

【コーキングの劣化】

施工直後のコーキングは

極めて高い防水効果を持つが

経年劣化が比較的早く

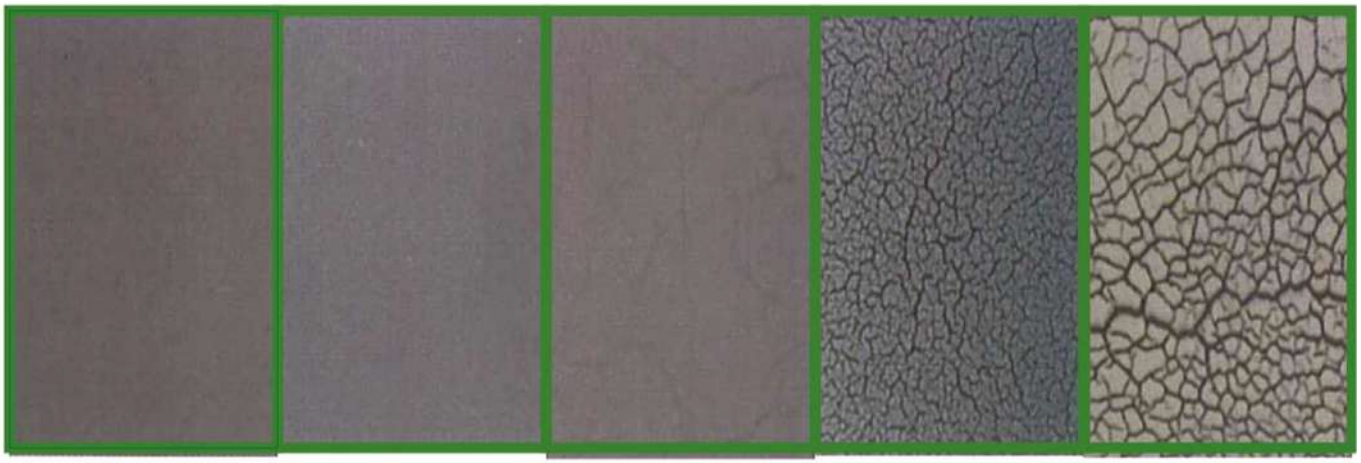
実年数では**4～5年程**で

劣化する事が実証されている

各種シーリング材の耐候性比較

促進耐候性試験結果（1000時間照射後） ⇒ 実年数4～5年相当

※ウェザーメーター：連続照射、スプレーサイクル18分/120分中、温度 ブラックパネル63℃ 湿度60%



	サイディング シーラント	1成分形 変成シリコーン	2成分形 変成シリコーン	1成分形 ポリウレタン	2成分形 ポリウレタン
変色	○ なし	△ やや退色	△ やや退色	△ やや退色	× 白化
クラック	○ なし	○ なし	△ 微細クラック	× クラック大	× クラック大

EIFS JAPAN株式会社　営業部

雨漏りの原因とGUARDIANの施工

【コーキングの劣化】

ガーディアン防水の場合
目地の上から塗り上げる事で
コーキングを晒さないため
防水効果を上げると同時に
コーキング自体の寿命を
伸ばすことが可能になる

EIFS JAPAN株式会社　営業部

雨漏りの原因とGUARDIANの施工

【コーキングの劣化】

本来コーキングが必要となる
シート防水の立上がり箇所なども
ガーディアンを塗り上げる事で
コーキングを施工しない上で
切れ目のない防水が可能となる

雨漏りの原因とGUARDIANの施工

【板金の目地からの浸水】

板金屋根においては

経年劣化によるビス錆や

板金の変形などにより

すき間が発生するため

そこから浸水するケースが多い

左：施工中

右：施工後

EIFS JAPAN株式会社　営業部

雨漏りの原因とGUARDIANの施工

【シート防水の劣化】

シート防水においては
縁部分からの浸水や
劣化による捲れ等により
浸水するケースが多い

左：施工前
中：施工中
右：施工後

EIFS JAPAN株式会社　営業部

雨漏りの原因とGUARDIANの施工

【ウレタンやモルタルの劣化】

ウレタンやモルタルでは
トップコート劣化や
経年劣化などによる
塗膜の破れによって
浸水するケースが多い

※写真はモルタルへの施工

EIFS JAPAN株式会社　営業部

EIFS JAPAN（株）実績例

【トマム ザ･タワー（星野リゾート）】
外断熱 ＋ 防水

凍害地域（北海道）

《施工前状況》
’83年「アルファリゾートトマム」完成

日較差（-30度～10度）で発生した
壁体内結露による**タイル内部の劣化**

紫外線など（外的要因）による
コーキングの劣化

上記の要因による
外壁内部への**水分の侵入**
および
侵入した水分の凍結膨張による
タイルの欠落（爆裂）

’08年竣工

EIFS JAPAN株式会社　営業部

EIFS JAPAN（株）実績例

【枢密院庁舎（皇宮警察本部）】
外断熱 + 防水

‘21年完成
RC造2階建て

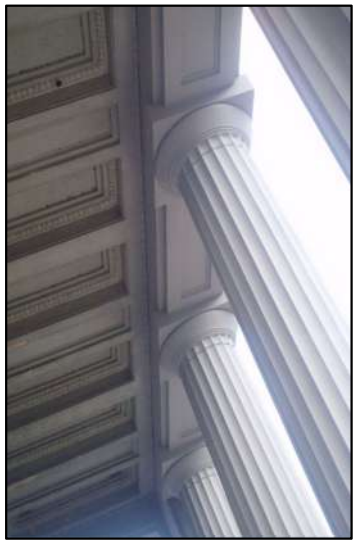
《施工前状況》

老朽化による建物全体の極度の劣化

木造屋根の腐食による重度の雨漏り

外壁モルタルの劣化による落下

’07年竣工



EIFS JAPAN株式会社　営業部

EIFS JAPAN（株）実績例

【千葉県 分譲集合住宅】
防水

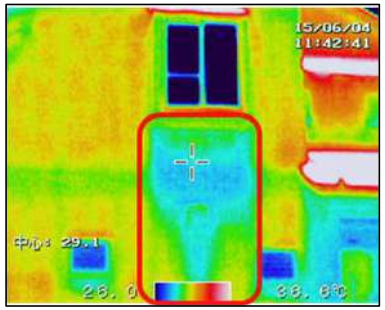
《施工前状況》

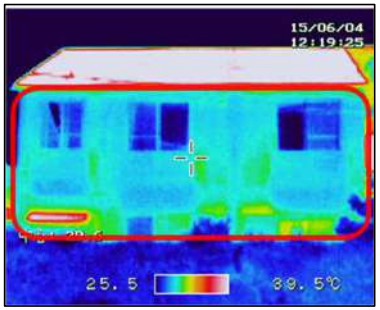
’81年竣工（全48棟）

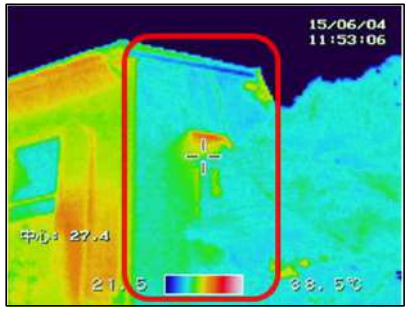
おおよそ8年ごとに再塗装を実施するも
漏水を完全に止水するには至らず

防水施工の前後にサーモグラフィによる
表面温度調査を行い防水効果を確認

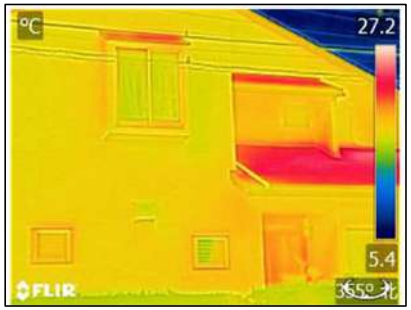
漏水中は水分により壁面温度は低いが
防水後は水分による温度低下が無い為
ガーディアンによる防水効果の実証となった

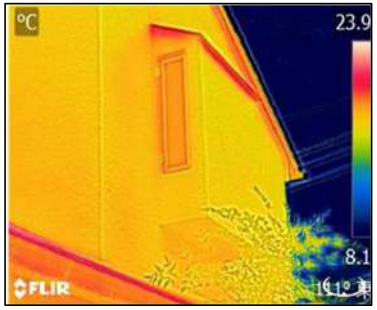






’16年竣工





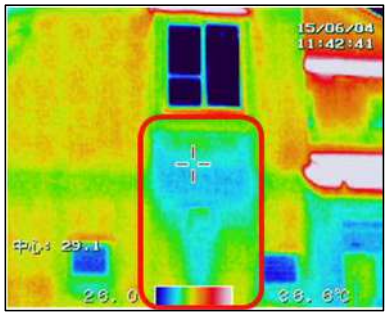
EIFS JAPAN株式会社　営業部

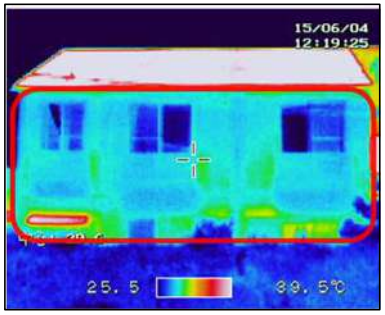
EIFS JAPAN（株）実績例

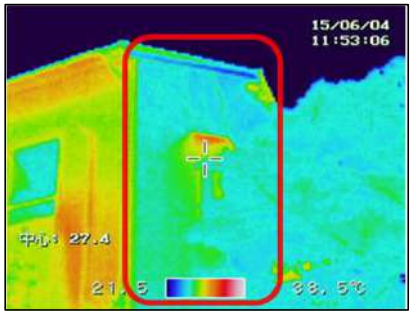
【千葉県 分譲集合住宅】
防水

実際に48棟中37棟の外壁および屋根から
漏水が確認されていた
漏水による壁面温度低下が確認されている
（左写真）

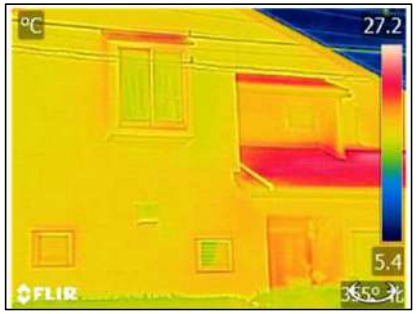
弊社の防水工事後は全棟の漏水は止まり
サーモグラフィによる完了調査からも
壁面全体が均一な温度で保たれている事から
ガーディアンの防水効果が確認できる
（右写真）







’16年竣工



EIFS JAPAN株式会社　営業部

EIFS-J

EIFS JAPAN株式会社

本社：静岡県掛川市青葉台1-7

TEL：0537-23-3992

FAX：0537-23-3993