



FUJI RESIN CONCRETE PROTECTION

富士レジン コンクリート・プロテクション



人と暮らしの環境テクノロジー

FUJI RESIN

環/境/交/響/楽

人と暮らしに響き合う、テクノロジーでありたい。

『環境を守る富士レジン』をメイン・テーマに、「排煙脱硫装置の内面ライニング材の製造、施工管理」、「先進のFRP製機器」および「排ガス処理装置の開発」など環境保護を目的とする事業を行ってまいりました。

これらの分野で培った豊富な技術と経験をもとに、さらに「人と地球にやさしい材料」をテーマとし、コンクリート構造物の『安全被覆』を新しい観点から見直しました。

独創から協奏へ…… 私たちはこの地球環境を守り、人と暮らしに安全と安心を提供し、そしてお客様と共に響き合う、そんな企業を目指しております。

C O N T E N T S

応用分野	4
商品特性	5
防塵・美装	6・7
食品施設	8・9
耐食・防水	10・11
高機能材	12
副資材	13
システム概要	14

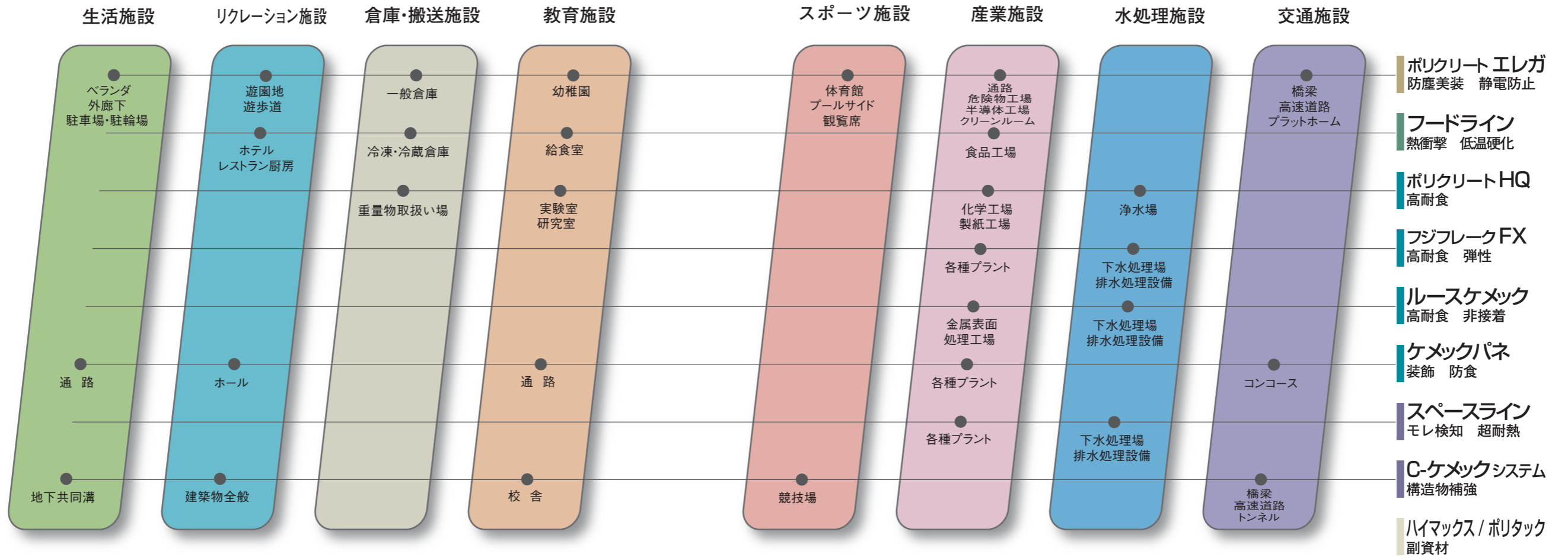


富士レジン〈コンクリート・プロテクション〉とは

産業界のあらゆる分野で高く評価され、用途を広げてきた「防食技術」をコンクリート構造物に応用し、より適性を高め再構築したシステムです。構造物の高耐久化、高寿命化をバックアップすべく、環境・薬液ガス・熱・摩耗・衝撃などに耐える商品を提供いたします。

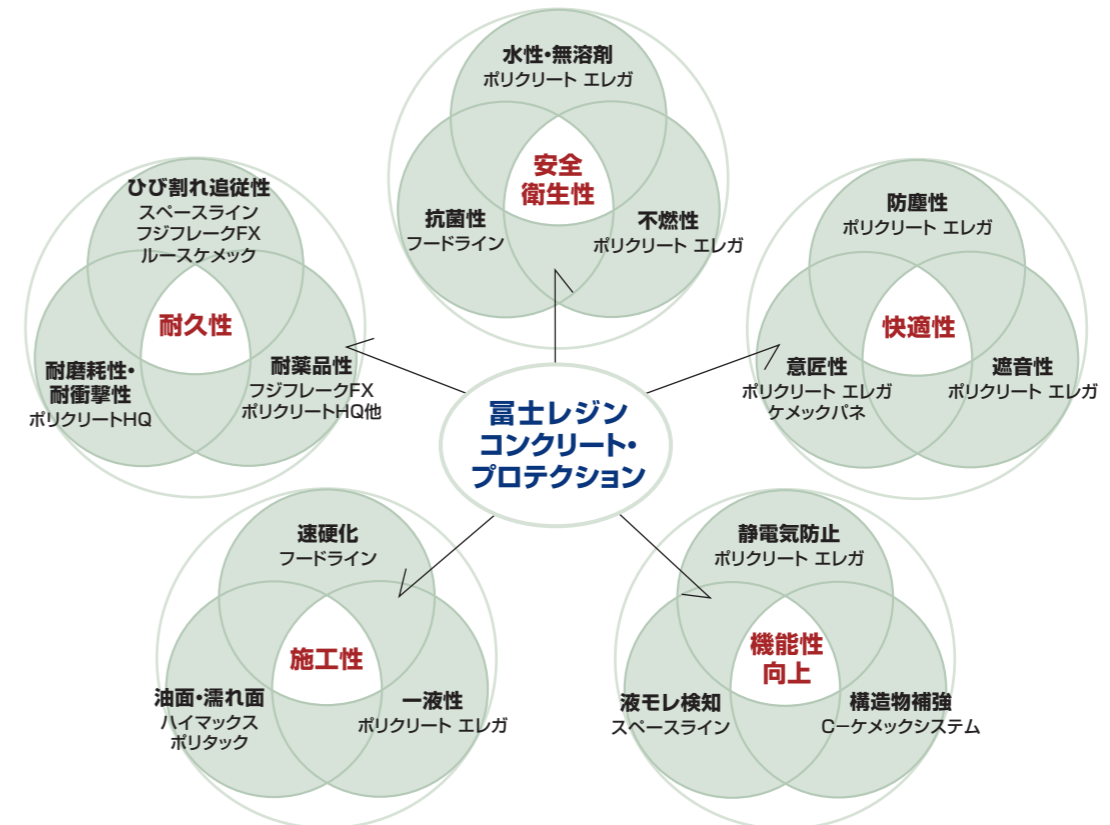
創造領域を広げる、豊かな商品特性。

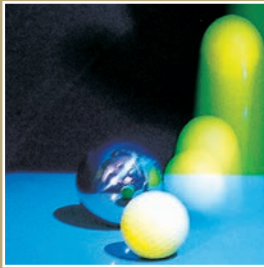
幅広い用途に、時代のニーズに……



環境づくりをトータルに提言する、五つの方向性。

安全性・省力化を高めた「施工性」、
人々にとっての「安全衛生性」「快適性」、
さらには時代に即した「機能性向上」「高耐久性」を追求し、
トータルな視野で、環境づくりをサポートします。
商品については、
『PL(製造物責任)法』『VOC(揮発性有機物質)規制』に
対応可能な水性・低溶剤材料を採用し、
いずれも環境保全を考慮し提供いたします。





ポリクリート エレガ

防食技術をライフ・サイジング— 複合特性で、さまざまな分野に利用を拡大。

時代が求めたフレキシビリティ 環境づくりの未来型マテリアル

医療の進歩や電子材料の技術革新は、クリーンルームのような、より厳密な防塵・衛生性を求められます。一方、レジャー施設の環境では、快適性だけでなくアミューズメント性も重要な要素です。

ポリクリート エレガは、汎用性の高い機能性素材で、その機能と特性は《耐摩耗性》《耐薬品性》《耐候性》《柔軟性》《不燃性》《静電防止》《透水性》《遮音性》《快適な歩行感》《豊富な色合い》《速硬化性》などがあります。生産工場や医療、生活、レジャーなど多彩にその利用範囲を広げています。

■ 難燃性

品名	結果	試験方法
エレガ #320C	難燃1級合格	JIS K 1321

■ 耐衝撃性

品名	結果	試験方法
エレガ #140C	500g×50cm 異常なし	JIS K 5400 デュボン式
一般エポキシ樹脂 コーティング材	300g×30cm 割れ・はがれ	母材：道路舗装用 コンクリート平板

■ 耐摩耗性

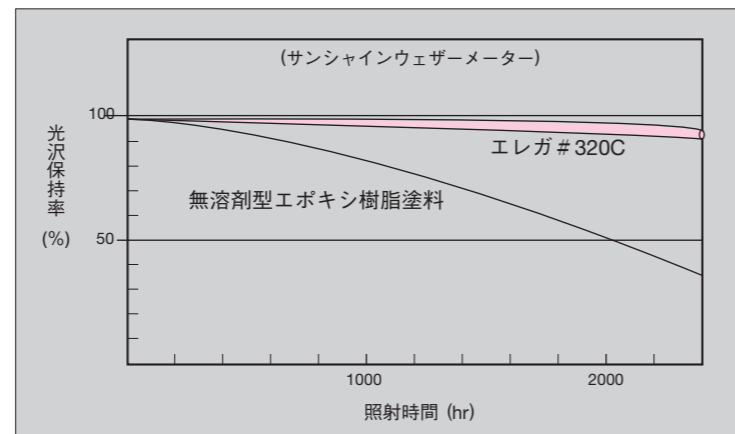
品名	結果	試験方法
エレガ #700SL	20mg	JIS K 5400 テーバー式
一般エポキシ樹脂 流し延べ材	100mg	CS-17, 荷重1kg 1000回転

● 安全環境を守る、ポリクリート エレガ

ポリクリート エレガは「静電防止性」があります。ホコリを寄せつけず、危険物や精密機器・半導体を扱う工場などの静電気による引火・爆発、部品破壊の事故を防ぎます。



■ 耐候性(促進耐候性試験)



※一般素材では、照射2000時間で光沢が50%もダウン。ポリクリート エレガは、ほとんど光沢を失いません。

品名	品番	標準膜厚 (mm)	材質	特長	
ポリクリート エレガ	#320C	0.3~0.7	水性シリコーン	水性、不燃性、耐候性 標準20色	
	#220C	0.2~0.5	水性アクリル	水性、一液性、耐候性 標準20色	
	#120C	0.3~0.7	水性エポキシ	水性、耐薬品性、耐摩耗性 標準10色	
	#100C	0.5~1	無溶剤エポキシ	耐薬品性、耐摩耗性	
	#100SL	1~2		耐衝撃性 標準11色	
	#110C	0.2~0.5	低溶剤型エポキシ	経済性	
	#140C	0.5~1	軟質エポキシ	高耐衝撃性、高接着	
	#501SL	1~2	軟質ポリエステル	速硬化性	
	#700SL	1~3	ウレタン	ノンスリップ、衝撃吸収、耐候性	
	#790SL	1~3	ウレタン	一液性、遮音性、衝撃吸収、耐候性	
	#700S	2~4	超速硬ウレタン	スプレー施工、速硬化、省力化	
	#180C	0.2~0.5	無溶剤エポキシ	ほこり付着・静電気火花防止	
	#180SL	1~2			耐薬品性、耐摩耗性
	#688C	0.3~0.7			
	#688B	1~3			
	#191MC	2~10	無溶剤エポキシ	透水性	カラーサンド
	#192MN			自然環境保護・地盤沈下防止	天然石
	#193MS			ノンスリップ	セラミック

- 学校
- 幼稚園
- 病院
- 遊園地
- 通路
- 廊下
- 駐車場
- 観覧席
- 各種工場・倉庫
- 危険物工場・倉庫
- 半導体・電子部品工場
- 光学機器工場
- クリーンルーム
- OA室
- プールサイド
- テニスコート
- 体育館
- 遊歩道

フードライン

食品環境のトータル集中プログラム —— 衛生保全から、腐食保全まで。

厨房・食品工場限定のクオリティ

厨房および食品工場は、私たちのごく身近にありながら、意外に過酷な条件が揃っている環境と言えます。極低温や熱湯消毒などの急熱急冷による衝撃、そして薬品洗浄などによる腐食。

フードラインは、特有の環境にある食品施設専用開発された「施工プログラム」です。厳密な安全・衛生の保全から、耐久性・機能性向上まで、トータルにコーディネートいたします。

操業しながら、同時に施工ができる優れた特性

- ニオイが気にならない
無溶剤できわめて低臭。特別な換気対策は不要です。冷蔵庫・冷凍室内の製品に臭気が移りません。
- 湿潤面でも施工できる
使用中の厨房・食品工場の濡れた床や壁にも、下地乾燥なしで施工できます。
- 速硬化で工期短縮
下地処理から仕上げまで12時間の超短期補修も可能です。

施工領域を広げる低温硬化特性

-15℃でも硬化しますので、冬季、寒冷地、冷蔵庫・冷凍室での施工が可能です。

■低温硬化性

品名	硬化可能温度
フードライン#750M	マイナス15℃
フードライン#400M	マイナス30℃

熱衝撃や薬品に強く、カビも寄せつけない理想の環境を実現

フードラインは、熱湯や蒸気洗浄による急熱急冷の衝撃を受けても、割れたり、はがれたりしません。また、酸・アルカリ・溶剤にも強く、各種洗剤・苛性ソーダ洗浄にも耐久性を発揮します。さらに、微生物発生防止塗料（#130Cトップコート）も揃っており、いつまでも衛生的な環境を保ちます。

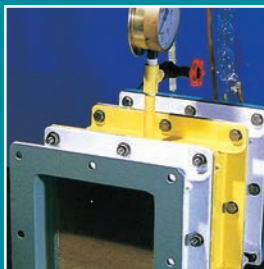
■熱衝撃性

品名	膜厚	冷水 ⇒ 沸騰水
フードライン #160M	5mm	500回異常なし
フードライン #160SL	2mm	500回異常なし
一般エポキシ樹脂モルタル	5mm	80回ふくれ・ひび割れ

母材は市販スレート板



品名	品番	標準膜厚 (mm)	材質	特長
フードライン	#160SL	1~2	耐熱エポキシ	無臭、熱衝撃性 耐薬品性、耐摩耗性、ノンスリップ
	#160M	3~7		
	#160B	1~3		
	#750M	3~10	ウレタン	無臭、低温硬化
	#570M	3~10	ポリエステル	熱衝撃性、速硬化、経済性
	#960M	3~10	無機化合物	超速硬化、耐熱性、下地乾燥不要
	#400M	3~10	低臭MMA	低温硬化、低臭
#130C	0.3~0.7	無溶剤エポキシ	多品種のカビに対応可能	



耐食・防水

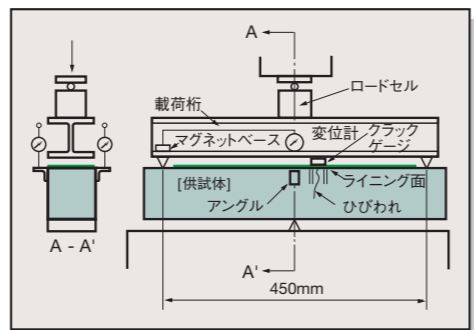
ポリクリート HQ フジフレック FX ルースケメック ケメックパネ

進化する高耐食テクノロジー —— 高度な技術は、あらゆるジャンルに。

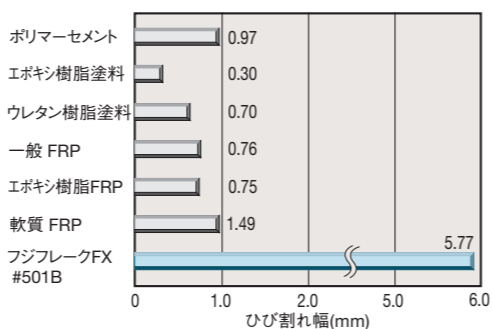
次代の防食理論 身近に広がる技術の応用

コンクリートの特性をより考慮し、これまでの技術を改良、発展させた「耐食・防水シリーズ」です。

- **高度な接着力**
「浸透性水分硬化プライマー」と「低収縮または柔軟性樹脂」の採用により下地と一体化します。
- **すぐれたひび割れ追従性**
複層構造の採用によりコンクリート母体が割れてもライニング材は共割れしません。
- **多彩な工法**
樹脂モルタル工法の「ポリクリートHQ」、フレキシブルなフレックライニング工法の「フジフレックFX」、非接着コンポジット工法の「ルースケメック」、工場で生産し現地搬入後、部分接合させる「ケメックパネ」など4種の技術工法で熱、衝撃、摩耗に対応します。
- **すぐれた耐薬品性**
酸・アルカリ・有機溶剤など、あらゆる薬品条件に対応します。



■ フジフレックFX-B工法のひび割れ追従性



■ ポリクリートHQ フジフレックFXの耐薬品性(B工法)

		30℃				60℃				90℃				120℃			
		25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
無機酸	硫酸	503	503	503	503	503	503	503	503	606	606	608	698				
	塩酸	504	504	504	504	504	504	504	504	606	606	595					
	硝酸	503	503	503	503	503	503	503	503	606	606	608	608				
	クロム酸	503	503	503	503	503	503	503	503	606	606	608	608				
有機酸	酢酸	503	503	503	503	503	503	503	606	606	608	608					
アルカリ	苛性ソーダ	606	606	606	606	606	606	606	606	160	160						
漂白剤	二酸化塩素	505	505	505	505	505	505	505	505								
	酸性・中性	503	503	503	503	503	503	503	503	606	606	608	608				
塩類	アルカリ性	503	503	503	503	503	503	503	503	606	606	606	606				
	トルエン	608	608	608	608	608	608	608	608								
有機溶剤	ステレン	608	608	608	608	608	608	608	608								
	二硫化炭素	608	608	608	608	608	608	608	608								

※・日本下水道事業団の「防食指針(案)」に適合
 ・日本水道協会JWWA K135に適合
 ・食品衛生法・食品・添加物等の規格基準(厚生省告示第370号)に合格
 ・耐薬品表は、一つの目安ですから、材質決定の際には必ず弊社とご相談下さい。



品名	品番	平均膜厚 (mm)	材質	特長
ポリクリート HQ	#120C	0.2~0.4	水性エポキシ	高耐薬品性 耐衝撃性 耐摩耗性 熱衝撃性
	#100C、100Mシリーズ	0.5~5	無溶剤エポキシ	
	#500M、500S、500Bシリーズ	3~7	ポリエステル	
	#600M、600S、600Bシリーズ	3~7	ビニルエステル	
フジフレック FX	#200、200C、200S、200Bシリーズ	0.5~3	アクリルウレタン	各種規格に適合 高接着性 多彩な工法
	#500、500C、500S、500Bシリーズ	0.5~3	ポリエステル	
	#600、600C、600S、600Bシリーズ	0.5~3	ビニルエステル	
ルースケメック	#5H、4、3	2.5~6.5	ポリエステル	工場内作のため品質一定
	#6H、6R	2.5~6.5	ビニルエステル	
	#2800シリーズ(耐熱タイプ)	2.5~6.5	—	
ケメックパネ	#3000シリーズ	1~5	各種	



スペースライン [特殊複層中空ライニング] C-ケメックシステム [構造物補強]

構造物の価値をさらに高める —— 最先端の高機能性。

用途が無限に広がる複層中空構造ライニング —— スペースライン
様々な環境にあるコンクリート被覆材の耐久性を飛躍的に向上させたのが、この「特殊複層中空構造」(特許出願中)です。

- **ふくれ・われがない**
中空層があるため、背面からの地下水の浸入や空気の膨張でふくれません。母材が割れても表層は割れません。
- **超耐熱性**
中空層に冷却水を循環させれば、200℃の高温にも耐えます。
- **幅広い機能性**
各種の機能性(耐食性、耐摩耗性など)を持った材料との組み合わせにより、あらゆる用途に適応できます。

耐食層内から構造物を見張る『液モレ検知システム』 —— スペースラインだけに設置できる新機能

中空層にセンサーを設け、圧力やpH値の変化を感じ、異常の有無を検出します。(オプション) さらに欠陥箇所も特定できますので、設備の安全体制が確立できます。



補修・再生をスピーディに、簡便に —— 高接着性で信頼の高いC-ケメックシステム

C-ケメックシステムは、高強度繊維を素材とした「コンポジット工法」です。重機・火気作業が不要で、複雑な形状にも柔軟に対応するすぐれた施工性が特長です。確実な接着性、軽量で補強効果は高く、コンクリートの耐久年数を向上させます。

■ 補強工法の比較

補強工法	C-ケメックシステム 常温硬化樹脂を用いて高強度繊維を貼り付ける	鋼板接着工法 樹脂・アンカーボルトなどで鋼板を接着させる	鉄筋コンクリート増打ち 鉄筋コンクリートを打ち足して断面増加をはかる
断面図	 C-ケメックシステム	 アンカーボルト 鋼板 注入樹脂	 補強鉄筋 追加コンクリート 既存コンクリートはつり面
補強効果	◎ 軽量、かつ接着は確実で信頼性が高い	△ 接着不良が出やすい	△ 重量が増大し、鉄筋の定着方法が難しい
耐久性	◎ 腐食がなく、長期的に耐久性を保持する	○ 鉄板の防食のため定期的に塗装が必要	△ 鉄筋腐食やアル骨反応によるひび割れが発生する可能性がある
施工性	◎ 重機や火気作業がなく施工場所を選ばない騒音・振動なし	△ 重機が必要アンカーボルト打ち込み時に騒音・振動あり溶接作業が必要な場合細かい形状は困難	△ 大がかりで狭い場所では困難はつり時、騒音、粉じん、振動あり
工期	◎ 短期	◎ 短期	× コンクリートの養生に時間が必要
総合評価	◎	○	△



品名	品番	標準膜厚(mm)	材質	特長
スペースライン	#8500Bシリーズ #8600Bシリーズ	2~8	耐食性樹脂(中空層)	ひび割れ追従性、耐背面圧性、超耐熱性 耐薬品性、液モレ検知
C-ケメックシステム	各種	1~2	高強度繊維 + 無溶剤エポキシ	高強度 施工性

ハイマックス ポリタック [専用プライマー]

複合技術を強気にサポートする副資材 —— たゆまぬ研究の成果。

ハイマックスおよびポリタックは、上塗り材の性能を十二分に発揮させるために「事前の下地づくり」、「機能性の補助」、「下地に応じた強力な接着性」を重視し、研究開発されました。

■ ハイマックス シリーズ一覧表

下地調整材 LV	#120 水性エポキシ	高接着力	湿潤面もOK。下地の不陸をすみやかに修正し、速硬化。接着性にもすぐれています。
	#220 アクリルエマルジョン	経済性	
	#900 超速硬ポリマーセメント	1時間後に上塗りが可能	
ひび割れ注入材 PT	#100 無溶剤エポキシ	ひび割れ幅1mm以下に有効	1回の注入で作業が完了します。補修跡も目立たず、美しく仕上がります。ひび割れ幅・用途によって材料を使い分けます。
	#101 無溶剤エポキシ	ひび割れ幅1mm以上に有効	
	#900 超速硬ポリマーセメント	耐熱性にすぐれ、1時間後に上塗りが可能	
止水材 WP	#900 超速硬ポリマーセメント	水を加えて練り混ぜるだけ。特殊な道具や技術は不要。 1~2分間で硬化し、10分間で100kgf/cm ² コンクリートと一体化する強力な接着力	湿潤状態に強く、超速硬化します。地下水などの漏洩・しみ出しをスピーディに簡便に止めることができます。
目地材 FJ	#100 無溶剤エポキシ	強力な接着力	Vカット部の補修や、タイル・レンガの目地の充てんに。高接着性で腐食にも強く耐久性があり、経済的です。
	#400 MMA	耐食性、柔軟性	
	#500 ポリエステル	経済性	
浸透性表面強化材 SR	#300 特殊シラン化合物	橋梁・ビル・倉庫などの外壁強化	表面に深く浸透し、防水性を向上させます。さらに中性化、凍害、塩害、白化および藻の発生を防止し、美観を保ちます。
	#900 特殊マグネシウム	厚膜型。水櫃、屋上、外壁などに有効	

■ ポリタック シリーズ一覧表

#1320	水性シリコーン	一液性、無臭、不燃性、エレガ#320用
#1220	水性アクリル	一液性、無臭、エレガ#220用
#1000	ウレタン	一液性、湿気硬化型、汎用型
#2120	水性エポキシ	無臭、湿潤・アスコン面にも使用可
#2100	無溶剤エポキシ	無臭、すぐれた接着効果
#2110	低溶剤型エポキシ	汎用型、経済的
#2000	エポキシウレタン	他材料(エポキシ、ステンレス、木材など)にも接着力大
#V	ポリエステル	塩化ビニル部材と一体化する接着力

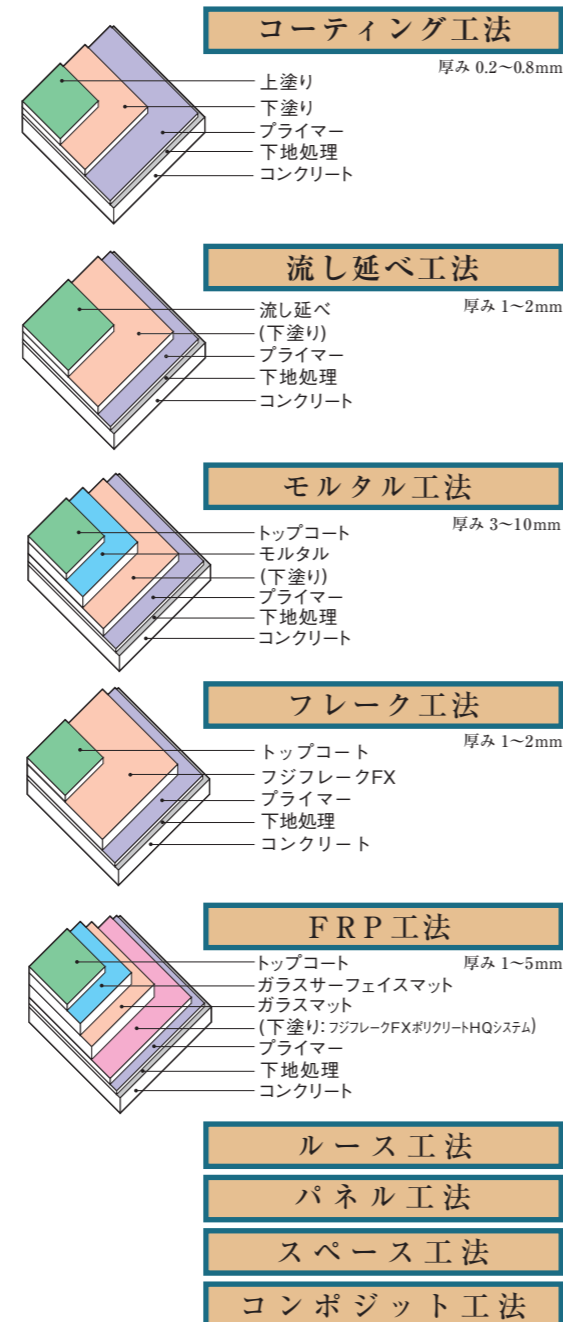
システム化されたコンクリート・プロテクション



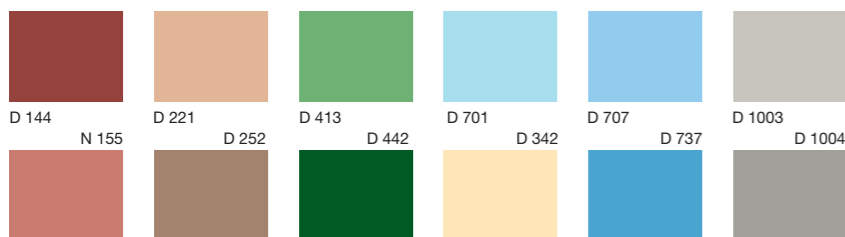
パートナーシップで最適のプログラムを完成させます。
 —— 検査からメンテナンスまで一貫したサポート体制。



■ 施工法ラインアップ



■ カラーバリエーション ※旧日塗工番号



標準色(12色)のほか、ご要望にお応えいたします。
 ※印刷の都合上、現物の色調とは若干異なります。

フレークライニングシステム

- フジフレーク
- フジフレークSL
- フジフレークC
- フレークフレックス
- AC / ARライニング

FRPライニングシステム

- ケメックライン

ブリックライニングシステム

- フジブリック/フジマスチック

コーティングシステム

- フジコート
- フードライン
- ノンスケールコート

FRPコンポジットシステム

- フジケメック
- ケメック タンクローリー
- フジケメックAC
- フジケメックUV

環境装置システム

- ロータリークロン
- インライン・スクラバー

人と暮らしの環境テクノロジー **FUJIRE SIN**



富士レジン工業株式会社

本社・工場

〒661-0976 兵庫県尼崎市潮江3丁目1番17号
TEL.(06)6499-0301 FAX.(06)6497-0821

東京支店

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町1番8号
(ACN日本橋大伝馬町ビル4階)
TEL.(03)3663-4300~3 FAX.(03)3663-4304

富士工場

〒419-0202 静岡県富士市久沢164-4
TEL.(0545)71-4143 FAX.(0545)71-0558

名古屋営業所

〒465-0013 愛知県名古屋市名東区社口1丁目913番地
TEL.(052)771-3866 FAX.(052)776-7056

福岡営業所

〒810-0073 福岡市中央区舞鶴1丁目1番10号
(天神シルバービル8階)
TEL.(092)781-6858 FAX.(092)781-7871

ご使用上の注意事項

取扱いならびに使用にあたって、次の事項に充分留意されますようお願い致します。

1. 材質は、用途に応じ選定されていますので、ご使用条件は設計時の条件を必ずお守り下さい。止むを得ず変更される場合は、弊社にご相談下さい。
2. 周辺で作業される場合は、火気を接触させたり、衝撃を与えないよう(工具などをぶつけたり、落としたり)ご注意下さい。
3. ご使用中は、目視により異常がないかどうか、必ず定期的に点検を行って下さい。異常が発見された場合は弊社にご連絡下さい。
4. 槽などの点検、洗浄などで内部に入る場合は、底の柔らかい靴をご使用下さい。また、濡れている場合は、滑りやすくなりますのでご注意下さい。なお、内部洗浄は水洗いを原則としていますので、蒸気洗浄・溶剤洗浄・薬品洗浄の場合は弊社にご相談下さい。
5. 材料の取扱いについては、事前に缶に貼付のラベル、その他の注意書きおよび別添の製品安全データシート(SDS)をよくお読み下さい。

その他、ご不明な点がございましたら、弊社にお問い合わせ下さい。