

**ゴ-レックス**

高分子防水のパイオニア

**ゴ-レックス EF**

FRP防水・耐蝕システム

**NISSHINBO** GROUP

**岩尾株式会社**

本 社 〒541-0053 大阪市中央区本町3-3-9 (本町岩尾ビル)  
TEL. 06 (6251) 1555 (代) FAX. 06 (6251) 2830  
東 京 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-1-22 (日本橋サンエースビル)  
TEL. 03 (5847) 7080 (代) FAX. 03 (3660) 9650  
九 州 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-8-10 (東福第3ビル)  
TEL. 092 (481) 3984 (代) FAX. 092 (481) 0163

# 強靱な強化塗膜層が それぞれの用途で性能を 発揮します。



## 防水工法

歩行可能な防水工法として屋上、バルコニー、ベランダ、廊下等に幅広く使用できる他、工場、倉庫等の床材としてもご使用できます。

## プール工法

大型から小型まで各種貯水槽、プール等の内面防水ライニング材としてご使用できます。

## 耐蝕工法

耐薬品性に優れたビニルエステル系樹脂による耐蝕工法、化学、薬品、食品、金属、機械等、各種工場の床、槽の耐蝕ライニング材としてご使用できます。

### ゴーレックスEF工法一覧表

防水工法	工法名	用途・部位
密着工法	EF B-1NY	露出歩行用 一般屋上用
	EF B-1PE	露出歩行用 ベランダ・バルコニー用
	EF B-2NY	露出非歩行用
	EF B-2PE	露出非歩行用
	EF B-3NY	露出歩行用 重歩行屋根・床
絶縁工法	EF B-11NY	脱気・絶縁 露出軽歩行用
	EF B-12NY	脱気・絶縁 露出歩行用
プール工法	EF P-1 EF P-3	簡易プール・水槽用 一般プール用
耐蝕工法	EF L-1 EF L-2 EF L-3	

※パネル工法に関しては、別途御相談願います。

### ゴーレックスEF製品一覧表

分類	製品名	成分	荷姿	用途
プライマー	ゴーレックスEF-Uプライマー	一液ウレタン樹脂	16kg/缶	モルタル・コンクリート用
	KBK-YP	一液ウレタン樹脂	16kg/缶	モルタル・コンクリート用
主材	ゴーレックスEF-110	不飽和ポリエステル樹脂	20kg/缶	弾性防水用樹脂
	ゴーレックスEF-GC2	ビニルエステル樹脂	16kg/缶	弾性防水用ゲルコート
	ゴーレックスEF-AD	不飽和ポリエステル樹脂	20kg/缶	下地調整材、接着材
	ゴーレックスEF-350	ビニルエステル樹脂	18kg/缶	一般耐蝕用樹脂
	ゴーレックスEF-330	ビニルエステル樹脂	18kg/缶	耐酸・酸化性酸・溶剤用樹脂
トップコート	ベルフロアーNY	アクリルウレタン樹脂	16kg/8kg	防水用トップコート
	ベルフロアー33	不飽和ポリエステル樹脂	18kg/缶	防水用トップコート
	プール用トップコート	不飽和ポリエステル樹脂	20kg/缶	プール用トップコート
硬化剤 及び 硬化助材	カヤメックM(パーメックN)	有機過酸化合物	1kg・5kg×2・1kg×10	硬化剤
	コバルトN	有機金属系	1kg・5kg・18kg	硬化促進剤
	促進剤D	ジメチルアニリン系	1kg・4kg・15kg	硬化促進剤
	空気硬化剤	パラフィン系	1kg・4kg・15kg	上塗層用添加剤
トナー	PCNトナー		1kg×5・10kg	着色剤
補強材	MC-450A	ガラス繊維	1.05m×66.7m	チョップドストランドマット(MC)
	MC-380A	ガラス繊維	1.05m×79.0m	チョップドストランドマット(MC)
	MF30P	ガラス繊維	1.05m×300m	サーフェスマット(SM)
脱気用 資材	EFパンチシート	ポリエステル不織布	1m×50m	脱気用穴明きシート
	GXベント	アルミダイキャスト製	1個/ケース	脱気筒

# 弾性FRP防水工法

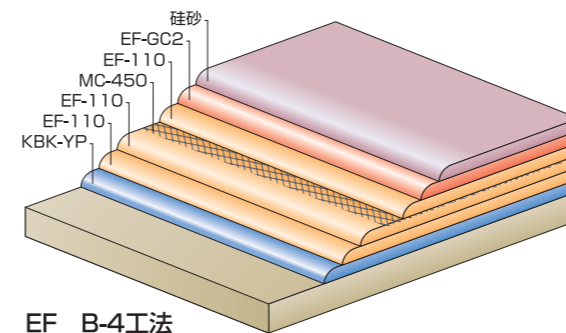
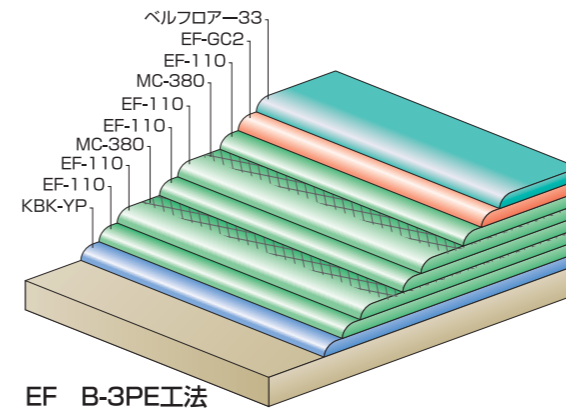
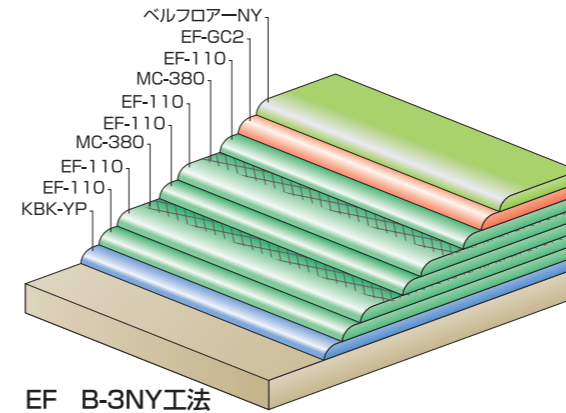
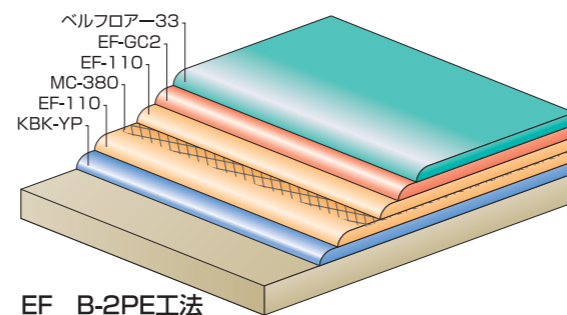
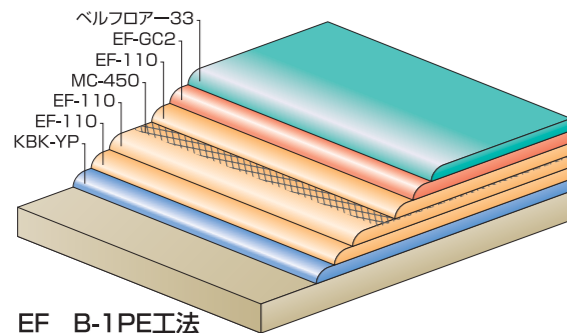
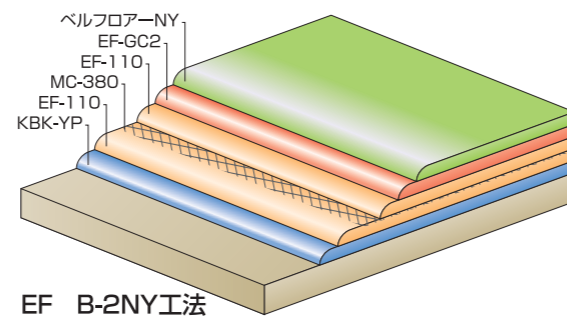
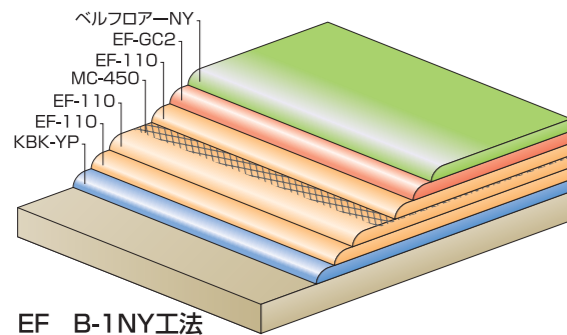
## 密着工法

用途:屋上、バルコニー、ベランダ等

弾性を有する下塗用樹脂“ゴーレックスEF-110”と強度に優れた“ゴーレックスEF-GC2”の複合により、耐久性のある防水層を形成いたします。

### 特長

- 1**  
**強靱な防水層を形成する。**  
 他の防水工法に比べて数十倍の強度を有します。
- 2**  
**工期短縮が可能である。**  
 各工程の養生時間が短く、施工後数時間で歩行が可能です。
- 3**  
**耐水性・耐候性に優れる。**
- 4**  
**補修が簡単である。**

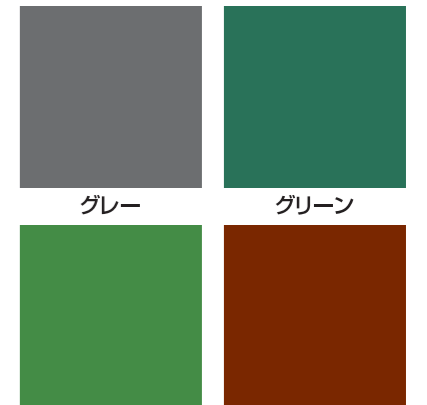


### 防水用樹脂の性状及び性能

		EF-110	EF-GC2
外観		赤紫色透明液体	赤紫色半透明液体
粘度 (25℃ボイズ)	夏用	4.7~6.3	4.0~7.0
	冬用	2.4~3.6	1.5~3.5
		注形板	成型板
曲げ強度 (MPa)		20	115
引張強度 (MPa)		20	70
伸び率 (%)		75	2.5

※当社測定値であり、保証するものではありません。

### ベルフロアー-NYの標準色



(他に特注色も可能です。)

※上記標準色と現品は多少異なる場合がありますのでご了承ください。

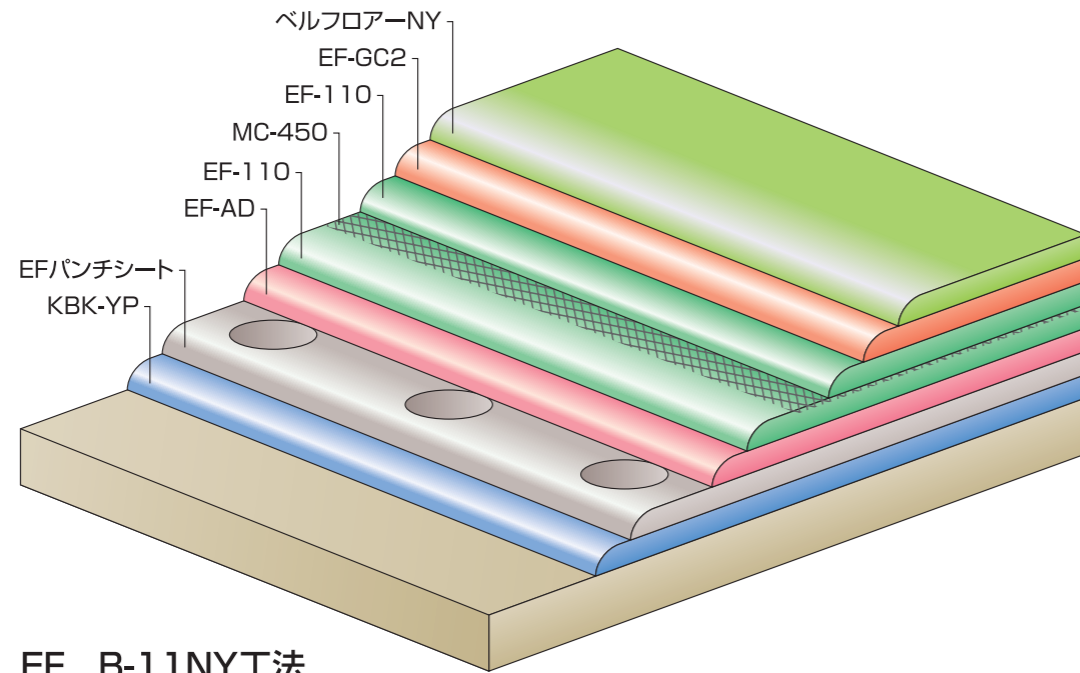
工法	工程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EF B-1NY	下 地 清 掃	KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.5kg	EF-110 1.0kg	MC-450 1.05m	EF-110 1.0kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアー-NY 0.3kg			
EF B-1PE		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.5kg	EF-110 1.0kg	MC-450 1.05m	EF-110 1.0kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアー-33 0.5kg			
EF B-2NY		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアー-NY 0.3kg				
EF B-2PE		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアー-33 0.5kg				
EF B-3NY		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.5kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアー-NY 0.3kg
EF B-3PE		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.5kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアー-33 0.5kg
EF B-4		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EF-110 0.5kg	EF-110 1.0kg	MC-450 1.05m	EF-110 1.0kg	EF-GC2 0.5kg	珪砂 0.5kg			

# 弾性FRP防水工法

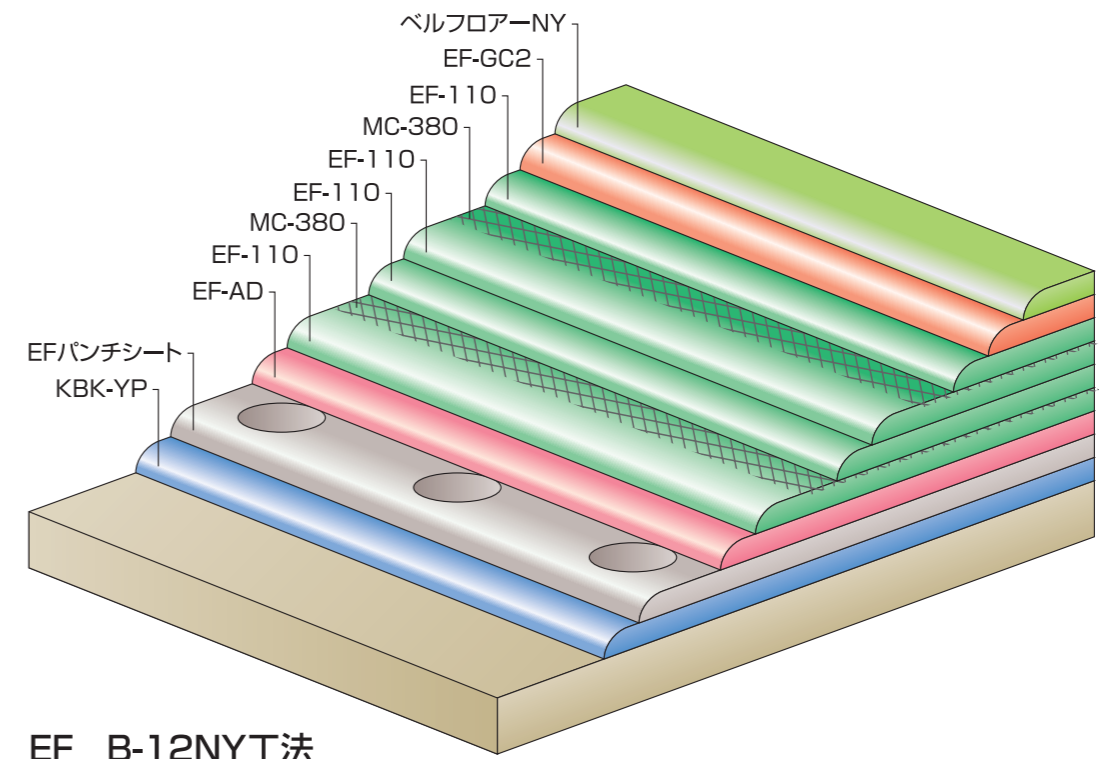
脱気・絶縁工法

用途: 屋上、バルコニー、ベランダ等

脱気用穴あきシートと弾性FRP防水層の組合わせにより、  
通気性に優れた防水層を形成します。



EF B-11NY工法



EF B-12NY工法

## 脱気・絶縁工法

工法	工程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
EF B-11NY	下地 清掃	KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EFパンチシート 1.05m	EF-AD 1.0kg	EF-110 1.0kg	MC-450 1.05m	EF-110 1.0kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアーNY 0.3kg			
EF B-12NY		KBK-YP又はEF-U 0.2kg	EFパンチシート 1.05m	EF-AD 1.0kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-110 0.8kg	MC-380 1.05m	EF-110 0.8kg	EF-GC2 0.5kg	ベルフロアーNY 0.3kg

# プール工法

用途:各種水槽、プール

シームレスで強靱なライニング層が各種水槽・プール等の防水耐蝕層としてご利用できます。

## 〔プール用トップコート〕標準色



KB737

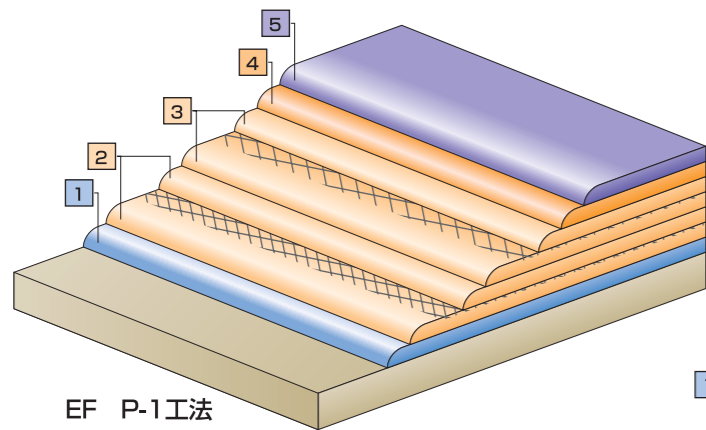


KB746

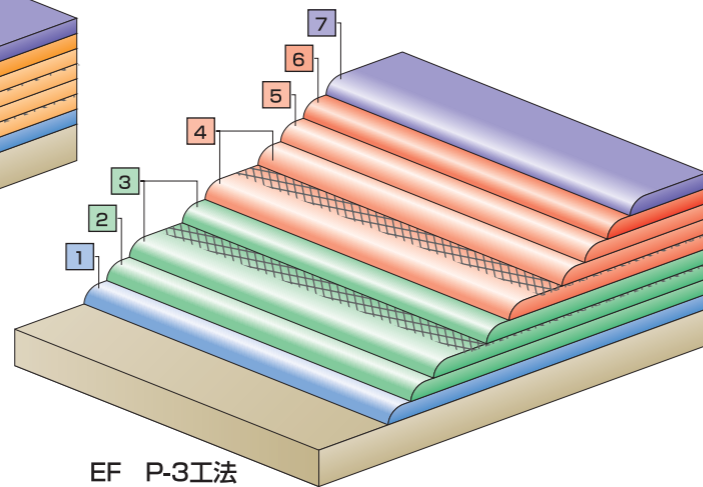


KB1004

※上記標準色と現品は多少異なる場合がありますのでご了承ください。



EF P-1工法



EF P-3工法

EF P-1工法			
下地処理			
1	プライマー	KBK-YP又はEF-U	0.2~0.3kg
2	強化層	EF-350	1.0kg
		MC-380	1.05m
3	表面強化層	EF-350	0.5kg
		MF30P	1.05m
4	中塗り 研磨	EF-350 (着色)	0.4kg
5	上塗り	プール用トップコート	0.4kg
5	上塗り(露出)	KBK-NYE	0.3kg

EF P-3工法			
下地処理			
1	プライマー	KBK-YP又はEF-U	0.2~0.3kg
2	下塗り	EF-110	0.4kg
3	強化層1	EF-110	0.7kg
		MC-380	1.05m
		EF-110	0.7kg
4	強化層2	EF-GC2	0.7kg
		MC-380	1.05m
5	目止め	EF-GC2	0.4kg
6	中塗り	EF-GC2	0.4kg
7	上塗り	プール用トップコート	0.4kg

※本工法は、コンクリート系下地に適用されるものです。金属系下地(鉄、アルミ、ステンレス等)は、別途弊社にお問い合わせください。

# 耐蝕工法

用途:薬品槽、処理槽、耐蝕床、工場床

耐薬品性に優れ、熱や機械的衝撃に強いビニルエステル系樹脂による耐蝕工法です。

品名	ゴーレックスEF-350	ゴーレックスEF-330
樹脂のタイプ	ビニルエステル系	ビニルエステル系
用途	一般の耐酸・耐アルカリ (標準耐蝕タイプ)	一般の耐酸・耐アルカリ (標準耐蝕タイプ)



## 耐蝕用樹脂の性能

性能	樹脂の種類	EF-350		EF-330	
		注型品	積層品	注型品	積層品
比重	(25℃)	1.13	—	1.17	—
引張強さ	MPa	80	95	75	93
曲げ強さ	MPa	130	140	130	130
曲げ弾性係数	MPa	2,900	6,300	3,600	7,300
圧縮強さ	MPa	115	—	140	—
衝撃強さ・シャルピー	kJ/m <sup>2</sup>	6.5	—	3.3	—
バーコル硬さ	(934-1)	40	49	42	50
熱変形温度	℃	105	—	137	—
引張り伸び率	%	4.6	—	2.5~3.0	—
硬化収縮率	%	7.5~8.5	—	7.5~8.5	—

※積層品はMC-450三層とMF30P各一層で構成。ガラス含有率25~30%  
※当社測定値であり、保証するものではありません。

EF L-1工法			
下地処理			
1	プライマー	KBK-YP	0.2~0.3kg
2	強化層	ビニルエステル樹脂	1.2kg
		ガラスマットMC-450	1.05m
3	表面強化層	ビニルエステル樹脂	0.3kg
		サーフェスマットMF30P	1.05m
4	上塗り	ビニルエステル樹脂 空気硬化剤	0.3kg

EF L-2工法			
下地処理			
1	プライマー	KBK-YP	0.2~0.3kg
2	強化層1	ビニルエステル樹脂	1.1kg
		ガラスマットMC-450	1.05m
3	強化層2	ビニルエステル樹脂	1.1kg
		ガラスマットMC-450	1.05m
4	表面強化層	ビニルエステル樹脂	0.3kg
		サーフェスマットMF30P	1.05m
5	上塗り	ビニルエステル樹脂 空気硬化剤	0.3kg

EF L-3工法			
下地処理			
1	プライマー	KBK-YP	0.2~0.3kg
2	強化層1	ビニルエステル樹脂	1.1kg
		ガラスマットMC-450	1.05m
3	強化層2	ビニルエステル樹脂	1.1kg
		ガラスマットMC-450	1.05m
4	強化層3	ビニルエステル樹脂	1.1kg
		ガラスマットMC-450	1.05m
5	表面強化層	ビニルエステル樹脂	0.3kg
		サーフェスマットMF30P	1.05m
6	上塗り	ビニルエステル樹脂 空気硬化剤	0.3kg

※耐蝕工法の選定にあたっては、使用条件等を明確にした上で弊社にお問い合わせください。

# テクニカルデータ

# テクニカルデータ

## EFシリーズ硬化特性

樹脂に対する添加量 (wt%)

ゲル化時間	気温℃	EF-110 (夏用)	EF-110 (冬用)	EF-GC2 (夏用)	EF-GC2 (冬用)
		カヤメックM	カヤメックM	カヤメックM	カヤメックM
30分	5	—	1.9	—	2.0
	10	—	1.5	—	1.7
	15	—	1.0	—	1.0
	20	2.1	0.8	2.5	0.8
	25	1.6	—	1.7	—
	30	1.2	—	1.2	—
60分	5	—	1.3	—	1.2
	10	—	1.0	—	0.8
	15	1.7	0.7	2.0	—
	20	1.3	—	1.4	—
	25	0.8	—	0.8	—
	30	—	—	—	—

主材に対する添加量 (wt%)

ゲル化時間	気温℃	EF-350		EF-350 (冬用)		EF-330		
		パーメック	促進剤D	パーメック	硬化遅延剤	パーメック	コバルトN	促進剤D
30分	5	1.2	1.0	1.8	—	2.0	0.5	2.0
	10	1.2	0.5	1.2	—	2.0	0.5	1.0
	15	1.2	0.2	1.0	—	1.5	0.5	0.5
	20	1.2	—	0.8	—	2.0	0.5	—
	25	1.0	—	—	—	1.5	0.5	—
	30	0.7	—	—	—	1.2	0.3	—
60分	5	1.2	0.5	1.5	—	2.0	0.5	1.0
	10	1.2	0.2	1.0	—	2.0	0.5	0.5
	15	1.2	—	0.8	0.5	2.0	0.5	—
	20	1.0	—	0.8	0.2	1.5	0.5	—
	25	0.8	—	—	—	1.2	0.3	—
	30	注		—	—	1.0	0.3	—

注:パーメック1.0、硬化遅延剤1.0

## 耐蝕特性 EF-350

薬品名	濃度 (%)	使用可能温度℃					
		25	35	50	70	85	100
硫酸	25	■	■	■	■	■	■
	50	■	■	■	■	■	■
	70	■	■	■	■	■	■
塩酸	20	■	■	■	■	■	■
	36	■	■	■	■	■	■
硝酸	5	■	■	■	■	■	■
	20	■	■	■	■	■	■
クロム酸	5	■	■	■	■	■	■
	20	■	■	■	■	■	■
臭化水素酸	25	■	■	■	■	■	■
	50	■	■	■	■	■	■
ギ酸	all	■	■	■	■	■	■
	all	■	■	■	■	■	■
苛性ソーダ (水酸化ナトリウム)	5	■	■	■	■	■	■
	10	■	■	■	■	■	■
	25	■	■	■	■	■	■
苛性カリウム (水酸化カリウム)	10~30	■	■	■	■	■	■
	50	■	■	■	■	■	■
アンモニア水	5~20	■	■	■	■	■	■
	29	■	■	■	■	■	■

## EF-330

薬品名	濃度 (%)	使用可能温度℃					
		25	35	50	70	85	100
クロム酸	30	■	■	■	■	■	■
次亜塩素酸	10	■	■	■	■	■	■
	22	■	■	■	■	■	■
過塩素酸	50	■	■	■	■	■	■
	10	■	■	■	■	■	■
塩素酸	30	■	■	■	■	■	■
	20	■	■	■	■	■	■
酢酸	10~50	■	■	■	■	■	■
	75	■	■	■	■	■	■
クロルベンゼン	100	■	■	■	■	■	■
エチレンクロライド	100	■	■	■	■	■	■
メチルアルコール	100	■	■	■	■	■	■
エチルアルコール	100	■	■	■	■	■	■
ガソリン	100	■	■	■	■	■	■

試験法:ASTM C581-68に準じる。  
耐蝕性の評価:所定温度の薬品に6ヶ月間浸漬し、曲げ強さ、ヤング率、パーコール硬度の保持率が50~60%以上であり、外観(光沢の損失、クラックの発生等)が合格するものを使用可能とする。  
評価の表示:使用可能の範囲

# 使用上の注意事項

## 施工

1. 下地打設コンクリートは1ヶ月以上、モルタルは2週間以上の養生期間を取り、表面水分は10%以下にしてください。
2. 出入隅は50R以上の丸面取りを行ってください。
3. 施工後2日以上の養生期間を取ってください。
4. 詳細な施工方法については施工マニュアルをよくご覧ください。

## 安全

1. ゴーレックスEF樹脂は消防法上の危険物(第4類第2石油類)ですから法に定められた保管が必要です。火気厳禁
2. ゴーレックスEF樹脂はスチレンモノマーガスが発生し、中毒性があります。特に密閉室内の作業では換気設備、防ガスマスクの着用が必要です。
3. 硬化剤には、有機過酸化化物(第5類第2種)系のものがありますので、少量でも取り扱いにはご注意ください。
4. 保管は風通しのよい冷暗所を選定してください。
5. 有機溶剤作業等の関係法令・消防法を順守してください。