

防火認定仕様

改訂版

# TK

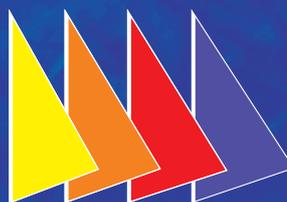
The term FRP stands for  
Fibre Reinforced Plastics.  
The Fibre Reinforced Plastics are  
synthetic resins strengthened  
by the use of fibres.

# MASTERS

スーパーFRPコート

FRP 防水・耐蝕ライニング

WATERPROOF  
VALCONY  
POOL  
PROTECT  
FROM CORROSION



Takeuchi

# TK SUPER FRP COAT MASTERS

より強く、より軽く——  
TKマスターズ  
の思想です。



**施工した建造物が良質であること。**

**これは建設に関わる者なら、誰もが求めるものでしょう。**

**FRPを40年の長きにわたり研究してきた、竹内化成(株)では、  
耐水性・耐候性・耐摩耗性耐衝撃性などを最高水準にまで押し上げたTKマスターズを開発。  
さまざまな建設・土木工法の中でも、これらの優れた特性は過酷な環境下において、  
柔軟な対応力をいかに発揮しています。**

**より強く、そしてより軽く。**

**まさにマスターズ(熟達者)の名にふさわしい高い信頼性を誇ります。**



**プール**

プール内槽のライニングは、耐水性が第一。スーパーFRPコート・TKマスターズは、耐水性はもちろん薬品の侵食もしっかりガードします。



**屋上・駐車場**

耐久性や耐摩耗性が特に求められる公共施設やオフィビルの駐車場などに、優れた効果を発揮します。



**浴室**

アスファルト防水に比べ軽量で、しかも短工期。集合住宅・各種宿泊施設など中層階の浴室は、防水への配慮が不可欠です。



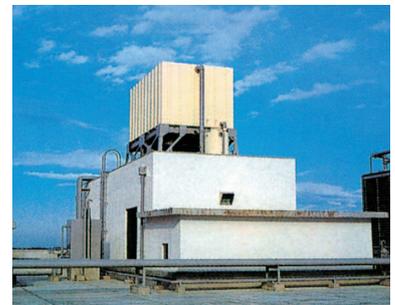
**バルコニー**

従来のポリエステルより軟質な樹脂を使用。ガラスマットに合浸してシームレスな防水層を形成します。耐シガレット性もあります。



**競技場**

一年を通して雨風にさらされる競技場。紫外線にも強く、優れた耐候性を備えています。



**受水槽**

受水槽は堅牢であることはもちろん、さびや腐食にも強いことが絶対条件。耐食性に優れたFRPは、常に清潔な水を供給します。

# TK マスターズの特長

## 耐候性

紫外線に強く、屋上での長期間の使用に耐えられます。



## 耐久性

ガラス繊維と不飽和ポリエステルにより強靱な防水層を実現。耐衝撃性にも優れています。



## 耐シガレット性

耐熱性があります。

## 速硬化性

従来の塗膜防水工法に比べ短時間で硬化するため、短期間での施工が可能です。

## 補修性

万一下地にクラック等が生じ、防水層がきれても欠陥部を見つけやすく、簡単にシームレスな補修ができます。

## 耐薬品性

耐酸性・耐塩害性・耐凍害性など防蝕性の優れた効果を発揮します。



## 高密着性

軟質ポリエステルを主成分とした防水層で、躯体の変化に追従し、高い密着性も備えています。

スーパーFRPコート“TKマスターズ”は、FRP【Fiber Reinforced Plastics—ガラス繊維（補強材）と不飽和ポリエステル樹脂（熱硬化性樹脂）を複合した軽量強化プラスチック】に新たな改良を加え、耐水・耐候・耐摩擦など抜群の耐久性と軽量化を実現。軟質FRP防水工法によるTKマスターズは、他の防水工法に比べ、より信頼の高い防水性能で皆様をサポートします。



## スーパーFRPコート TKマスターズ用途

- 屋上／バルコニー／ベランダ／浴室／便所など
- 工場床／通路／屋上駐車場など
- プール／貯水槽／漬物槽／活魚槽など
- コンクリート構造物の保護など
- 高速道路などの耐震補強工事
- 薬品タンク

## 耐水性

ガラス繊維に含浸してシームレスな防水層を形成。雨水の浸透・漏水から建物を守ります。

# WATERPROOF

## 防水工法

### 防火認定仕様

**G-1** 露出防水  
屋上・バルコニー  
軒樋・庇等

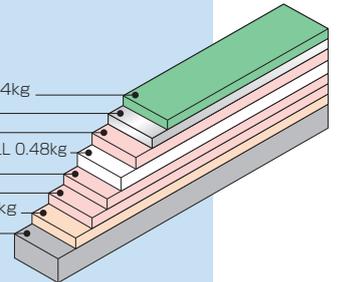
#### 工 程

①TKプライマー	0.2kg
②TKマスターズ TK21	0.4kg
③TKマスターズ TK21	0.8kg
④ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤TKマスターズ TK21	0.8kg
⑥表面調整	
⑦TKトップコート	0.4kg



#### G-1

TKトップコート 0.4kg  
表面調整  
TK21 0.8kg  
ガラスマット #450LL 0.48kg  
TK21 0.8kg  
TK21 0.4kg  
TKプライマー 0.2kg  
下地

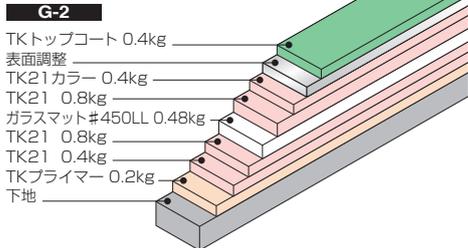


## 防火認定仕様

### G-2 露出防水 屋上、バルコニー等

工 程

①TKプライマー	0.2kg
②TKマスターズ TK21	0.4kg
③TKマスターズ TK21	0.8kg
④ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤TKマスターズ TK21	0.8kg
⑥TKマスターズ TK21 カラー	0.4kg
⑦表面調整	
⑧TKトップコート	0.4kg

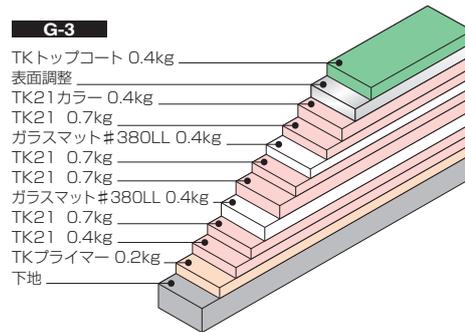


## 防火認定仕様

### G-3 露出重歩行防水

工 程

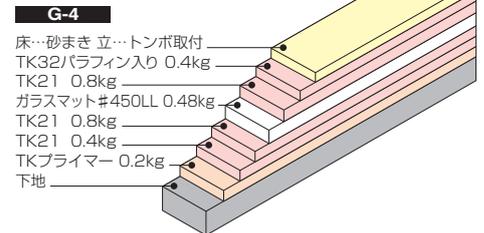
①TKプライマー	0.2kg
②TKマスターズ TK21	0.4kg
③TKマスターズ TK21	0.7kg
④ガラスマット #380LL	0.4kg
⑤TKマスターズ TK21	0.7kg
⑥TKマスターズ TK21	0.7kg
⑦ガラスマット #380LL	0.4kg
⑧TKマスターズ TK21	0.7kg
⑨TKマスターズ TK21 カラー	0.4kg
⑩表面調整	
⑪TKトップコート	0.4kg



### G-4 非露出防水 (保護モルタル別途) 浴室、トイレ等

工 程

①TKプライマー	0.2kg
②マスターズ TK21	0.4kg
③TKマスターズ TK21	0.8kg
④ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤TKマスターズ TK21	0.8kg
⑥TKマスターズ TK32 パラフィン入り	0.4kg
⑦床…砂まき 立…トンボ取付	



(注) 1 工程 1 については、下地によってプライマーが変わります。  
(注) 2 工程 2 については、吸い込みの大きい下地の場合が必要です。

# VALCONY

住宅バルコニー工法

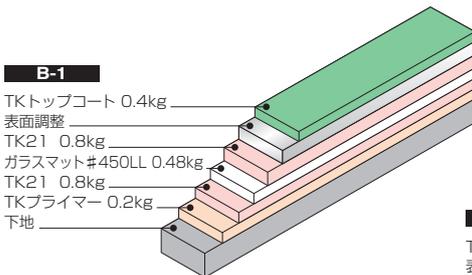


## 防火認定仕様

### B-1 バルコニー

工 程

① TKプライマー	0.2kg
② TKマスターズ TK21	0.8kg
③ ガラスマット #450LL	0.48kg
④ TKマスターズ TK21	0.8kg
⑤ 表面調整	
⑥ TKトップコート	0.4kg

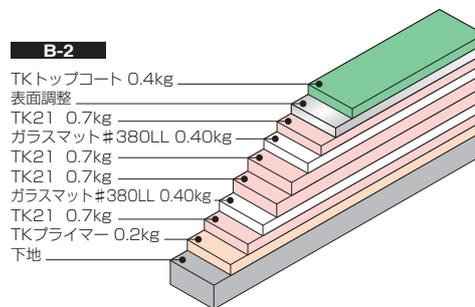


## 防火認定仕様

### B-2 バルコニー

工 程

① TKプライマー	0.2kg
② TKマスターズ TK21	0.7kg
③ ガラスマット #380LL	0.40kg
④ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑤ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑥ ガラスマット #380LL	0.40kg
⑦ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑧ 表面調整	
⑨ TKトップコート	0.4kg

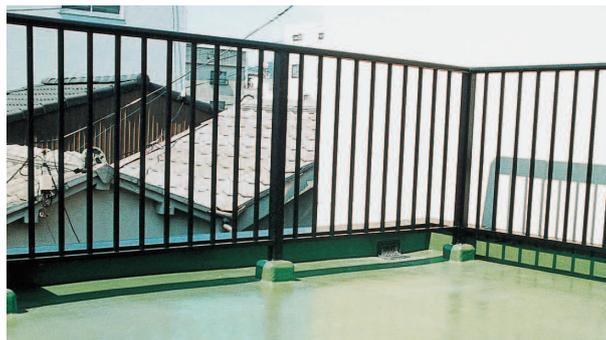
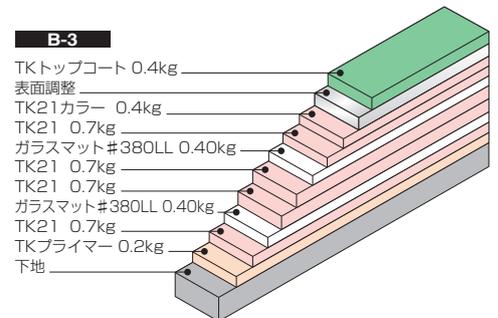


## 防火認定仕様

### B-3 バルコニー

工 程

① TKプライマー	0.2kg
② TKマスターズ TK21	0.7kg
③ ガラスマット #380LL	0.40kg
④ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑤ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑥ ガラスマット #380LL	0.40kg
⑦ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑧ TKマスターズ TK21 カラー	0.4kg
⑨ 表面調整	
⑩ TKトップコート	0.4kg



# POOL

プール・貯水工法

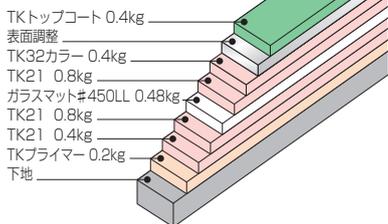


## P-1 簡易貯水槽等

工程

① TKプライマー	0.2kg
② TKマスターズ TK21	0.4kg
③ TKマスターズ TK21	0.8kg
④ ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤ TKマスターズ TK21	0.8kg
⑥ TKマスターズ TK32 カラー	0.4kg
⑦ 表面調整	
⑧ TKトップコート	0.4kg

### P-1

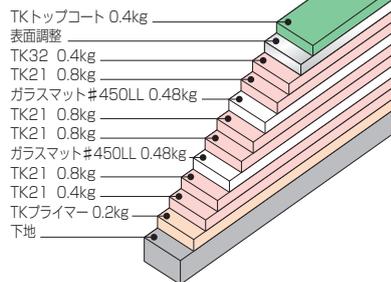


## P-2 貯水槽・活魚槽 漬物槽等

工程

① TKプライマー	0.2kg
② TKマスターズ TK21	0.4kg
③ TKマスターズ TK21	0.8kg
④ ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤ TKマスターズ TK21	0.8kg
⑥ TKマスターズ TK21	0.8kg
⑦ ガラスマット #450LL	0.48kg
⑧ TKマスターズ TK21	0.8kg
⑨ TKマスターズ TK32 カラー	0.4kg
⑩ 表面調整	
⑪ TKトップコート	0.4kg

### P-2

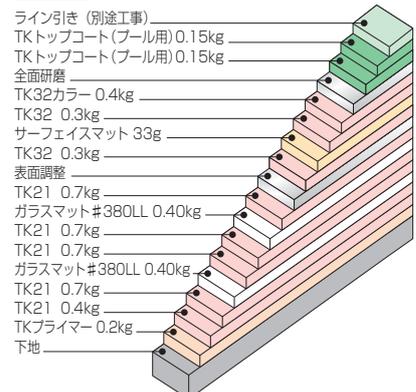


## P-3 RC造プール等

工程

① TKプライマー	0.2kg
② TKマスターズ TK21	0.4kg
③ TKマスターズ TK21	0.7kg
④ ガラスマット #380LL	0.40kg
⑤ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑥ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑦ ガラスマット #380LL	0.40kg
⑧ TKマスターズ TK21	0.7kg
⑨ 表面調整	
⑩ TKマスターズ TK32	0.3kg
⑪ サーフェイスマット	33g
⑫ TKマスターズ TK32	0.3kg
⑬ TKマスターズ TK32 カラー	0.4kg
⑭ 全面研磨	
⑮ TKトップコート (プール用)	0.15kg
⑯ TKトップコート (プール用)	0.15kg
⑰ ライン引き (別途工事)	

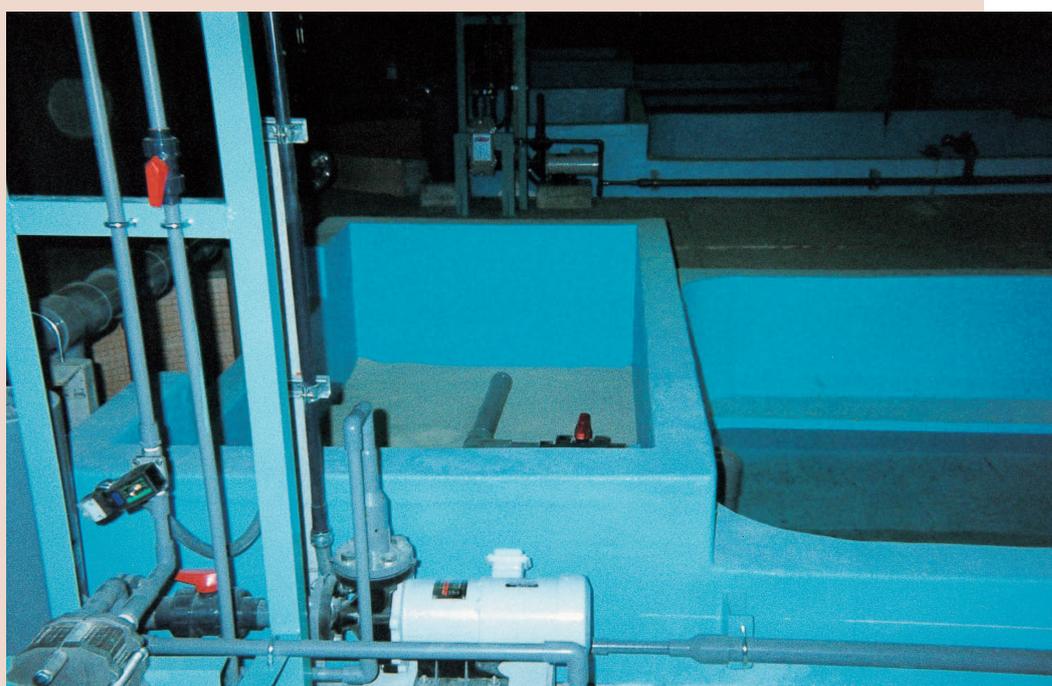
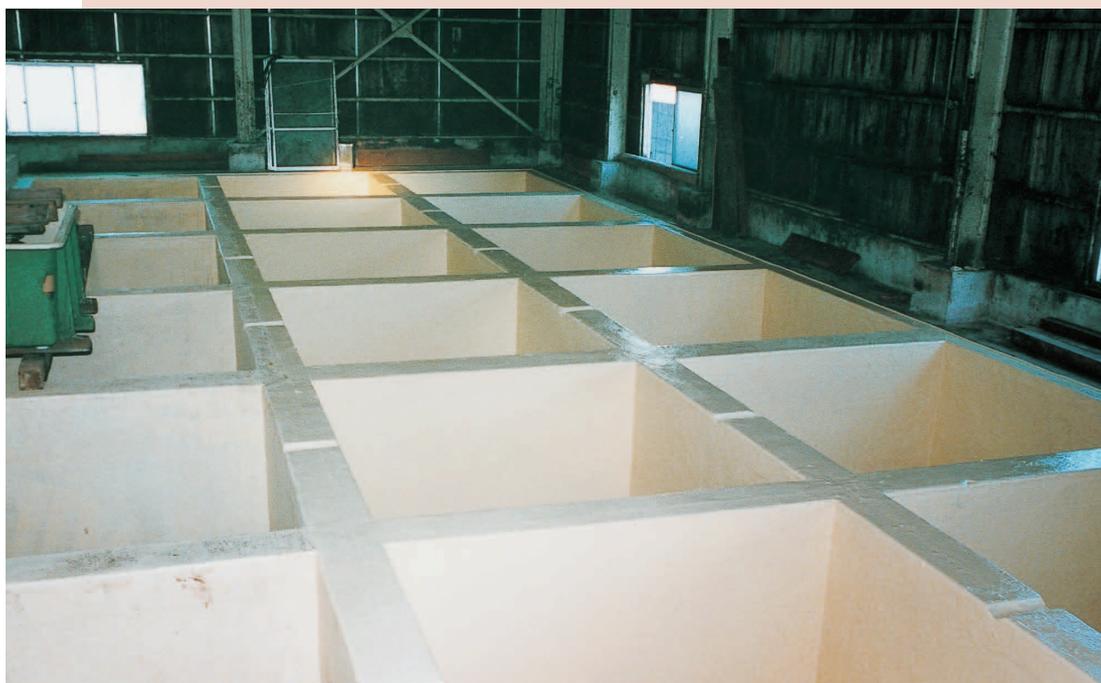
### P-3



- (注) 1 工程①については、下地によってプライマーが変わります。  
 (注) 2 工程②については、吸い込みの大きい下地の場合が必要です。  
 (注) 3 貯水工法については、天井がある場合は仕様が変わります。  
 (注) 4 プール工法については、温水の場合別途ご相談ください。

# PROTECT FROM COR

## 耐 蝕 工 法

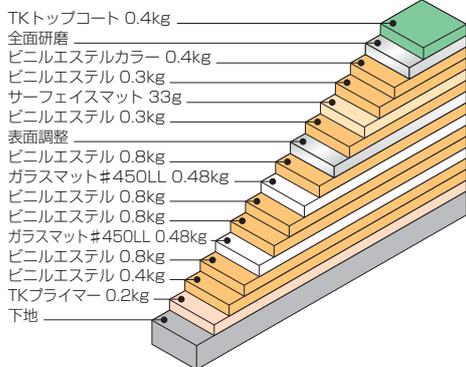


## V-1 高耐蝕ライニング

工 程

①TKプライマー	0.2kg
②ビニルエステル	0.4kg
③ビニルエステル	0.8kg
④ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤ビニルエステル	0.8kg
⑥ビニルエステル	0.8kg
⑦ガラスマット #450LL	0.48kg
⑧ビニルエステル	0.8kg
⑨表面調整	
⑩ビニルエステル	0.3kg
⑪サーフェイスマット	33g
⑫ビニルエステル	0.3kg
⑬ビニルエステルカラー	0.4kg
⑭全面研磨	
⑮TKトップコート	0.4kg

### V-1

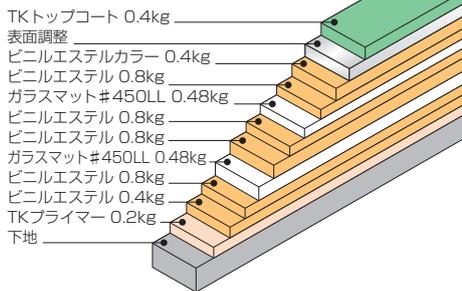


## V-2 中耐蝕ライニング

工 程

①TKプライマー	0.2kg
②ビニルエステル	0.4kg
③ビニルエステル	0.8kg
④ガラスマット #450LL	0.48kg
⑤ビニルエステル	0.8kg
⑥ビニルエステル	0.8kg
⑦ガラスマット #450LL	0.48kg
⑧ビニルエステル	0.8kg
⑨ビニルエステルカラー	0.4kg
⑩表面調整	
⑪TKトップコート	0.4kg

### V-2

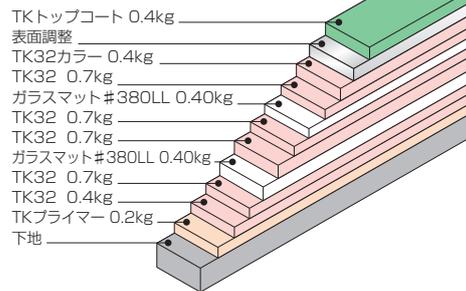


## V-3 厨房床等

工 程

①TKプライマー	0.2kg
②TKマスターズ TK32	0.4kg
③TKマスターズ TK32	0.7kg
④ガラスマット #380LL	0.40kg
⑤TKマスターズ TK32	0.7kg
⑥TKマスターズ TK32	0.7kg
⑦ガラスマット #380LL	0.40kg
⑧TKマスターズ TK32	0.7kg
⑨TKマスターズ TK32 カラー	0.4kg
⑩表面調整	
⑪TKトップコート	0.4kg

### V-3



- (注) 1 工程①については、下地によってプライマーが変わります。  
 (注) 2 工程②については、吸い込みの大きい下地の場合必要です。  
 (注) 3 TK マスターズ耐蝕工法の材料、仕様は構造、被体及び要求される耐蝕性能により選定する必要があります。  
 (注) 4 耐蝕工法については天井がある場合は仕様が変わります。

# PROCESS

## 施工手順 (G-2工法)



**1**  
TKプライマー  
塗布



**2**  
TK21下塗り



**3**  
TK21塗布



**4**  
ガラスマット  
#450 貼付け

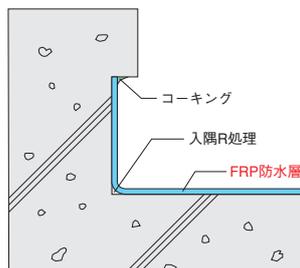


**5**  
TK21塗布

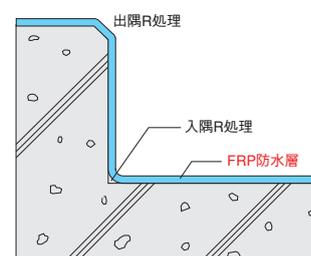


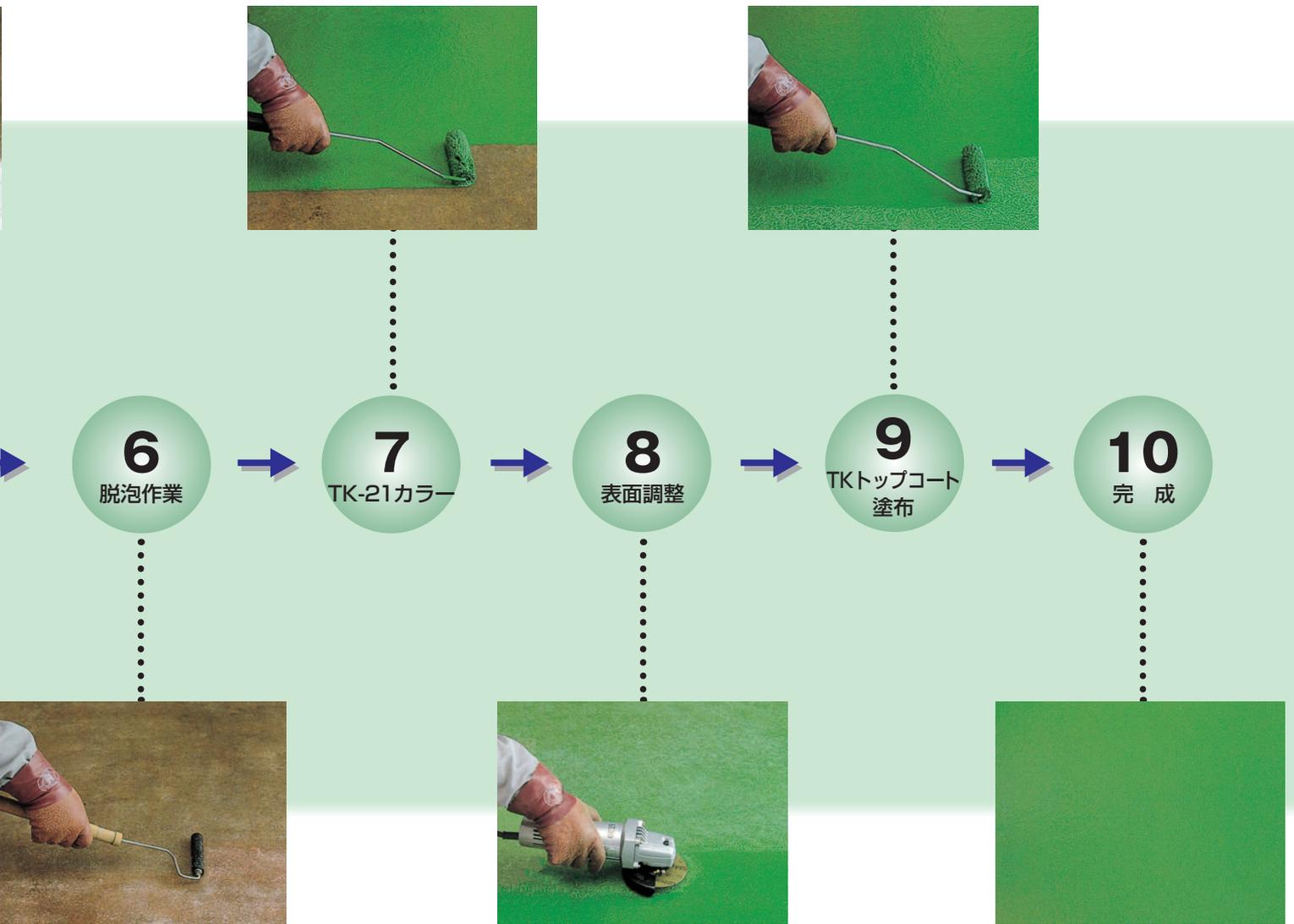
各部の  
納まり図

立上がり吊木部

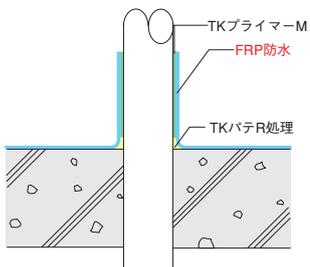


パラペット廻り

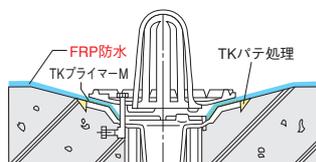




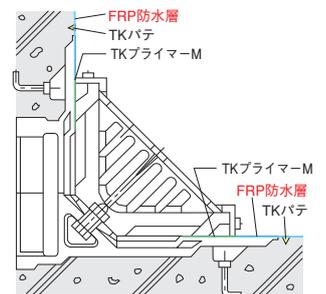
パイプ廻り



縦型ドレイン部



横型ドレイン部



# MATERIAL

## ■使用材料



## ■標準色見本



グレー（常備色）



グリーン



ライトブルー

上記以外のカラーリングも可能ですが、調色に日数を要する場合がありますので、詳しくは担当者までお問い合わせください。

※この色見本は印刷ですので実際の色とは相違があります。ご了承ください。

## ■材料一覧表

品名	荷姿等	液型	規格および用途
TKプライマー D TKプライマー M (金属用)	5kg・16kg 4kg・15kg	1 2	湿気硬化型ウレタン樹脂 (コンクリート・ケイカル板・コンパネ) ビニルエステル樹脂
TKマスターズ TK21 TKマスターズ TK32	20kg 18kg	2 2	不飽和ポリエステル樹脂 (イソ軟質型) 季節表示あり ビニルエステル樹脂 (耐薬品用・耐熱用) 季節表示あり
ガラスマット #450 ガラスマット #380 サーフェスマット #30 テープマット #300 100mm 巾	30kg 30kg 300m 30kg		チョップドストランドマット (両耳付・片耳付) チョップドストランドマット (両耳付・片耳付) ガラス繊維製不織布 (表面平滑用) 目地処理用 (補強用)
TKトップコート T-1 (防水用) TKトップコート T-1 (防水用・遮熱タイプ) TKトップコート C-1 (耐食用) TKトップコート P-1 (プール用)	18kg 18kg 18kg 18kg	2 2 2 2	不飽和ポリエステル樹脂 (イソ系) 不飽和ポリエステル樹脂 (イソ系) ビニルエステル樹脂 (耐薬品用・耐熱用)
硬化剤 (不飽和ポリエステル樹脂用) 硬化剤 (ビニルエステル樹脂用) 促進剤 (不飽和ポリエステル樹脂用) 添加剤 (空気硬化剤) TK トナー (着色剤) アセトン	1kg・5kg 1kg・5kg 1kg 5kg 4kg 16L		メチル・エチルケトンパーオキシド (MEKPO) メチル・エチルケトンパーオキシド (MEKPO) ナフテン酸コバルト パラフィンワックス 不飽和ポリエステル樹脂用・ビニルエステル樹脂用 洗浄用
TKパテ (ポリエステル系) TK下地調整材 TK絶縁テープ 50mm 巾 FRP製ドレイン 縦 60mm、75mm、90mm FRP製ドレイン 横 60mm、75mm、90mm FRP 製脱気筒 PO 面木 ノンスリップ用骨材	5kg 18kg 10 巻/ケース   100 本/ケース 20kg	2	充填用 (硬化剤混合用) 特殊エマルジョン混和液 目地処理用 排水用 排水用 下地水分通気排気用 サイズ 15×15×900

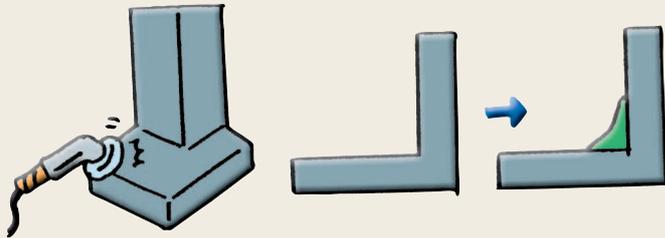
# ATTENTION

## 使用上の留意点

### 下地の チェックポイント

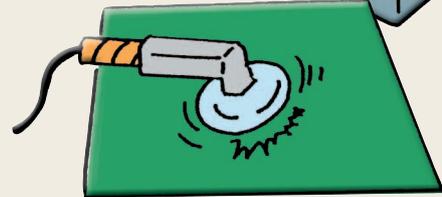
■下地の水分  
十分に乾燥していること。  
(水分率は、10%以下)

■出隅・入隅  
出隅・入隅にRが必要  
(10R以上)



■新築下地  
平滑で凹凸がないこと。

■劣化下地  
サンダーにて研磨後TK  
下地調整材コテ塗り。



■伸縮目地  
TK 絶縁テープにて部分絶縁。

■下地温度  
0℃以下、50℃以上での施工は、控える。

■指定勾配  
1/100 以上

### 施工の チェックポイント

■換気  
空気流通の悪い所では、  
送風機を設置する。

■脱泡  
積層工程では、必ず脱  
泡作業をする。



■計量  
必ず材料を計量の上、硬化剤適量添加する。



※当社指定のカクハン棒で使用する事。

### 安全衛生の チェックポイント

■火気厳禁・引火性  
プライマー、不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂、  
トップコート等は、消防法危険物第四類に属し引火性があり火  
気には十分に注意をする。また硬化剤は、有機過酸化物で危険  
物第五類に属します。



■有毒性  
衝撃や火気には、充分注意する。



## 注 意 事 項

- TK マスターズは FRP、繊維強化プラスチック製の防水層です。
- 防水層は規定の立上り部と全平面をカバーしています。使用上の注意を守るとともに、防水ができるだけ長持ちするよう、下記メンテナンスを実施してください。
- ・ 通常の汚れは、モップ・雑巾などを使用し、水洗いしてください。汚れのひどい場合は、中性洗剤を用い水洗いしてください。漂白剤、酸性薬品や溶剤などは、表面が変色の恐れがありますので使用しないでください。また、金タワシなど先端が金属製の場合は表面が傷つきますので使用しないでください。
- ・ 有機溶剤、ガソリン、灯油、その他薬品類をこぼした場合は、直に拭き取ったあと十分に水洗いしてください。
- ・ 降雨後あるいは融雪後などに水たまりができる場合もあります。滑ることがありますので十分拭き取ってからご使用ください。
- ・ 歩行には必ずスリッパまたはサンダルなど、ゴム底の履物をご使用ください。スパイクやハイヒールなどで歩行しますと損傷します。
- ・ 落ち葉やゴミなどでドレンキャップが詰まると漏水の原因ともなります。ドレンキャップ付近は定期的に清掃してください。
- ・ 重量物の落下やその他ご使用中に表面にキズや割れが生じた場合、弊社または施工工事店までご相談ください。
- ・ 表面の塗料の剥がれや消耗がみられた場合は、防水パンとしての性能を長持ちさせるためにも、速やかに FRP 専用塗料を塗布してください。（弊社または施工工事店までご相談ください。）

## ■ 国土交通大臣認定工法

(飛火試験合格)

防火番号

DR-0260

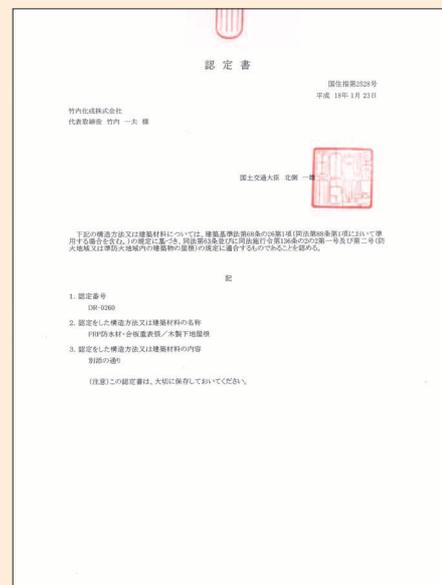
建築基準法第 63 条及び第 22 条地域に適用

適用工法

B-1・B-2・B-3・G-1・G-2・G-3 工法

適用下地

コンパネ・ケイカル・コンクリート



FRP 資材・塗料・塗装機械・防水材  
建設資材・接着剤・工業薬品・舟艇資材



## 竹内化成株式会社

本 社 〒 231 - 0053 横浜市中区初音町 2 - 41  
TEL. 045 - 232 - 5151 (代) FAX. 045 - 232 - 5100  
■FRP 営業部 TEL. 045 - 232 - 5050 (代) FAX. 045 - 232 - 5200  
■塗料営業部 TEL. 045 - 232 - 5151 (代) FAX. 045 - 232 - 5100  
鳥浜工場 / 配送センター  
〒 236 - 0002 横浜市金沢区鳥浜町 2 - 6  
TEL. 045 - 775 - 0171 (代) FAX. 045 - 775 - 0176  
福岡営業所 〒 810 - 0073 福岡市中央区舞鶴 2 - 1 - 21  
TEL. 092 - 713 - 7601 (代) FAX. 092 - 713 - 7883  
高松営業所 〒 761 - 0101 高松市春日町 978  
TEL. 087 - 843 - 5051 (代) FAX. 087 - 843 - 5021  
小樽営業所 〒 047 - 0263 北海道小樽市見晴町 8 - 20  
TEL. 0134 - 61 - 4180 (代) FAX. 0134 - 61 - 4181

---

施工店・代理店