

FRP防水工事における
安全な作業をするために!



■ 材料保管時の注意事項

防水用樹脂、及び硬化剤の保管場所は直射日光を避け、容器が荷崩れしないよう逆積み・横積み・山積みしないよう保管して下さい。



硬化剤は、可燃物や防水用樹脂など他の危険物とは別々に保管して下さい。

容器に直射日光があたると高温になりますので、長時間その状態が続くと容器内の樹脂が変質したり硬化剤が分解を始める恐れがあります。防水用樹脂は危険物第4類、硬化剤は「危険物第5類」に該当し、それぞれ保管及び取扱いに関する注意事項が異なります。

硬化剤は、熱や落下時の衝撃、異物の混入などで分解を始め、発熱する性質がありますので、保管時には特に注意が必要です。防水用樹脂、硬化剤などの危険物は、法律（消防法など）で定められた数量を超えて保管する場合は届出などの手続きが必要となりますので、注意して下さい。

■ 作業時の服装、保護具

保護具の着用

作業を始める前に保護具を確認しましょう。

特に、硬化剤を扱う場合は、保護眼鏡などの保護具を確実に着用しましょう。



ガラスマット取扱い時は

ガラスマットは細いガラス繊維できています。素手で触ると手を傷める恐れがあります。

また粉塵は吸い込まないように注意して下さい。

ガラスマットを扱う場合は、長袖の衣服、保護メガネ、防塵マスク、保護手袋を必ず着用して下さい。

■ 閉所作業における注意事項

換気は十分に

風通しの悪い場所などで作業を行う場合は、換気を充分行うよう注意しましょう。排気口は有機溶剤が滞留しやすい個所(床面等)に設置して下さい。また、必要に応じて防毒マスクなどの保護具を着用して下さい。



酸欠は非常に危険

換気の悪い閉所や地下施設等では酸欠状態になりやすく命に関わる場合があります。送風機等により強制換気を行うとともに、空気呼吸器やエアラインマスクなどを使用して作業を行って下さい。排気口は必ず有機溶剤が滞留しやすい個所(床面等)に設置して下さい。

換気の悪い作業場では監視監督員が作業者の状態に異常がないか監視するとともに、「許可者以外立ち入り禁止」の標識を掲げて事故の防止に努める必要があります。

■ 現場作業における注意事項

高所作業は転落に注意

転落の恐れがある高所作業では、対策が必要です。安全ベルトを着用し、しっかりと固定して作業を行ってください。



周辺環境にも配慮

施工中は、周辺へ粉塵等を飛散させる恐れがあります。飛散防止のため、養生シートで養生する等の対策を施して作業を行ってください。特に、高所での作業は、影響が広い範囲に及ぶ可能性がありますので、注意してください。

■ 硬化剤取扱い時の注意事項

硬化剤を計量する時

計量には必ずボリのカップを使用してください。

硬化剤は金属類に触れると一気に分解して非常に危険です。硬化剤の計量容器に**金属容器を使用することは厳禁**です。

なお、硬化剤を小分けする場合、飲料用の容器は使用しないでください。誤って飲む可能性があり、非常に危険です。



硬化剤をこぼしてしまった時

誤って硬化剤をこぼしてしまった場合、少量であればすぐにウェスで拭き取り水を入れた空容器に入れて廃棄処置をしてください。大量にこぼれた場合は、砂・土に吸収させて廃棄処置を行ってください。廃棄物はくれぐれも川や下水道に流さないよう注意してください。

手についたり目に入った時は

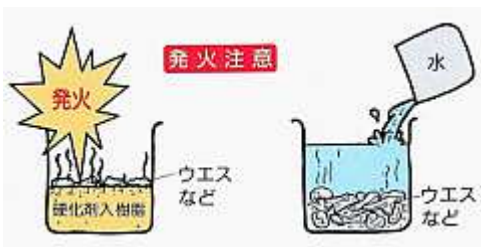
皮膚に付着した場合は、アセトン、次いで石鹸でよく洗ってください。皮膚に異常が生じた場合は医師の診断を受けてください。目に付着した場合は、流水でよく洗眼した後、速やかに医師の診断を受けてください。



■ 火災予防

周辺の火気に注意

FRP 防水施工では引火しやすい危険物を取扱います。施工場所でのタバコは厳禁、さらに周辺で火を使ったりグラインダー作業など火花が飛ぶ作業を行っていないことを確認し、火気厳禁の表示を行ってください。また、現場には必ず消火器を常備してください。



廃材からも出火の恐れあり

容器内に硬化剤入りの樹脂が多量に残っていると、発熱して発火する場合があります。硬化剤が入った樹脂は、できるだけ容器内に残らないよう使い切ってください。不要になった硬化剤入りの樹脂や樹脂が染み込んだウェス等は、速やかに水を張った容器に入れ、安全を確かめた上で廃棄処分するようにして下さい。

防水作業の安全チェックポイント

防水用樹脂

硬化剤入り樹脂の措置

- 残余の硬化剤入り樹脂は発熱し、自然発火する恐れがありますので、作業後、速やかに水を入れ安全を確かめた後産廃処理して下さい。

応 急 措 置

目に入った場合

- 直ちに流水で15分以上洗眼した後、眼科医の手当を受けて下さい。

皮膚に付着した場合

- 汚染した衣類や靴を脱ぎ、付着部分をアセトン等の溶剤を浸した布でよく拭い、その後石鹼を用い、水もしくは温水でよく洗い落とす。炎症を生じた場合は医師の手当てを受けて下さい。

吸入した場合

- 新鮮な空気の所に移し、毛布などで保温して安静にし、状態が悪ければ、速やかに医師の手当てを受けてください。

飲み込んだ場合

- 無理に吐かせないで、直ちに医師の手当てを受けて下さい。

火 災 時 の 措 置

消火方法

- 火元への燃烧源を断ち、消火剤を使用して消火する。周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。消火作業の際には保護具を着用し、風上から行って下さい。

消火剤

- 粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂。

漏 出 時 の 措 置

- 布や砂等で直ちに拭き取り、容器に収納する。河川、下水、排水路等に流さないで下さい。

取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 火気、静電気、衝撃火花などの着火源を生じないように注意する。保護具(保護眼鏡、ゴム手袋等)を着用し、換気の良い場所で作業する。容器を転倒、落下させたり、衝撃を加える等の乱暴な取扱いを行わないで下さい。

保管

- 容器に漏れのないことを確認する。冷暗所にて保管し、火気を近づけない。危険物施設で保管し、酸化性物質、有機過酸化物と一緒に置かないで下さい。

ガラス繊維

応 急 措 置

目に入った場合

- 清浄な水で洗う。もし痛みが続くようであれば医師の診断を受けて下さい。

皮膚に付着した場合

- 水洗、浴槽、シャワー等、石鹼を用いて、清浄な水で洗い流し、もし異常が継続する場合は、医師の手当てを受けて下さい。

吸入した場合・飲み込んだ場合

- 清浄な水でうがい、洗浄等を行い除去する。もし異常があれば医師の手当てを受ける。

取扱い及び保管上の注意

取扱い

- ガラス繊維に触れると皮膚、眼、喉や鼻などに一時的に痒みや痛みを引き起こすことがあります。
- 長袖のゆったりした衣服、手袋、保護眼鏡及び防塵マスクを着用して下さい。
- 取扱い後流水で洗い、うがいを励行して下さい。
- 切断した場合の屑は、速やかに袋に入れる等粉塵の飛散に注意して下さい。
- 作業着は他の衣類とは別にして洗って下さい。
- かゆみ、痛みが続く時には医師の診断を受けて下さい。

保管

- 一度濡れたガラス繊維は樹脂の未硬化原因となるので、雨、露のかからない場所か、養生を厳重に行ってください。

硬化剤

応急措置

目に入った場合

- 直ちに流水で20～30分以上洗眼した後、医師の治療を受けて下さい。

皮膚に付着した場合

- 直ちに洗剤で洗い落とした後、痛みや痒みがあれば副腎皮質ホルモン軟膏を付けてもよいが、詳しい治療法は医師に相談して下さい。

吸入した場合

- 新鮮な空気の所に移し、安静にする。喉や呼吸困難の症状のある場合は直ちに医師の治療を受けて下さい。

飲み込んだ場合

- 有機過酸化物の毒性に関してはよく知られておりませんが誤飲した場合、下記の通り意識がある場合と意識がない場合とでは応急処置法が異なりますので注意して下さい。

①意識がある場合

直ちに口をすすいだ後、コップ1～2杯の水もしくは牛乳を飲ませ、早急に医師の治療を受けて下さい。

②意識がない場合もしくは痙攣・ひきつけを起こした場合

この場合は絶対に飲ましたり吐かしたりしてはいけません。まず呼吸をしているかどうか調べ、頭を後ろに反らして気道を確保し、体を左側が下になるよう横向きに寝かせ、直ちに医師の治療を受けて下さい。

火災時の措置

消火方法

- 本格的火災の場合は爆発の危険性があるので、絶対近寄らず安全な距離まで退避して、大量の放水により冷却、又類焼を防いで下さい。

初期火災の場合は泡消火器で消火後放水冷却して下さい。

消火剤

- 棒状の水、水噴霧、泡消火、粉末消火器、強化液等。

取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 眼、皮膚に触れないように保護眼鏡、保護手袋を着用して下さい。
- アミン類、酸、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元性物質等の異物との接触を避けて下さい。
- 一般薬品と混合させないで下さい。
- 火気及び高熱発生の恐れのある所では取扱わないで下さい。
- 空容器は速やかに水洗いし、キャップを外して日光の当たらない所に保管して下さい。
- 本品の分解を避けるため、使用する機器、設備の材質はステンレス、グラスライニング、硝子、ポリエチレン等を用い、鉄、銅合金、鉛、ゴム等は避けて下さい。
- 硬化剤を小分けした場合等、一度小分けしたサンプルを元の硬化剤の容器に戻さないようにして下さい。異物混入の原因になります。
- 誤ってこぼした場合は、少量であればウエス等で拭き取り、水を入れた空き缶に入れて産廃処理をして下さい。多量の場合は、砂・土に吸収させ産廃処理をして下さい。河川や下水道に廃材などを流さないように注意して下さい。

保管

- 冷暗所（常温）に保管して下さい。
- 防爆型電気機器を使用するようにして下さい。
- 他の薬品（特に本品を分解する恐れのある強酸、アミン類、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元性物質等）と同じ場所に置かない。又、木、紙や布等も避けて下さい。
- 転倒、転落防止措置をして下さい。
- 横置き逆さ置き厳禁。
- 火気厳禁。

FRP防水使用材料の危険物分類表

品名	危険物の分類	指定数量
プライマー	第4類第1石油類	200 Q
	〃 2石油類	1000 Q
防水用樹脂	第4類第2石油類	1000 Q
上塗材	第4類第1石油類	200 Q
	〃 2石油類	1000 Q
硬化剤	第5類第2種自己反応性物質	100kg
洗浄剤(アセトン)	第4類第1石油類(水溶性液体)	400 Q

正 会 員

(社名五十音順)

ジョリエース

アイカ工業株式会社

〒490-1112 愛知県あま市上萱津深見 24

TEL:052-445-6801

ボシロフ

双和化学産業株式会社

〒652-0882 神戸市兵庫区芦原通 1-2-26

TEL:078-651-6272

コンパック

大泰化工株式会社

〒566-0072 大阪府摂津市鳥飼西 3-11-2

TEL:072-654-5121

パワドリーム

株式会社ダイフレックス

〒163-0823 東京都新宿区西新宿 2-4-1 新宿 NSビル

TEL:03-5381-1555

コロテクトシステム

ディックプルーフィング株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 3-24-3 新宿スリーケービル

TEL:03-6859-5020

ニッポー

日豊化学産業株式会社

〒564-0051 大阪府吹田市豊津町 2 番 30 号

TEL:06-6310-7601

リマスター

三井化学産資株式会社

〒113-0034 東京都文京区湯島 3-39-10 上野 THビル

TEL:03-3837-5825

準 会 員

(社名五十音順)

オーウェンスコーニングジャパン(合) 化薬アクゾ(株) 川口薬品(株)

公進ケミカル(株) ジャパンコンポジット(株) 昭和電工(株)機能性高分子事業部

セントラルグラスファイバー(株) DIC(株) 東罐マテリアル・テクノロジー(株)

日油(株) 日東紡績(株) 日本ユピカ(株)



FRP防水材工業会

〒108-0073 東京都港区三田 3-1-9 大坂家ビル 7F

TEL : 03-5419-3941 FAX : 03-5419-3943 HP: <http://fbk-bousui.jp>