

次世代の塗膜防水材料ポリウレアとは

ポリウレアは、高強度・耐熱性・防水性・耐塩害・耐候性・耐摩耗性・防爆性・耐薬品性・耐衝撃性・速乾性など高品質なうえ、**加水分解せず経年劣化しない無溶剤で地球にやさしい材料**です。米国生まれのポリウレアはアメリカ政府や軍が認めるほどの素材であり、実際にアパッチの燃料タンク、ペンタゴンの外壁など軍事施設にも多用しています。その為、各国においても様々な使用用途に注目を集めている素材です。

※当社が提供するポリウレアは100%純粋なポリウレアです。ポリウレアの特長として「加水分解しない」「経年劣化しない」「強靱で伸び率が高い」などは、高品質な原料を用いた純粋なポリウレアのみが発揮する性能です。半ポリウレア(ハイブリット)は5年で経年劣化いたします。

ポリウレア施工のメリット

高強度
耐衝撃性が高い
耐爆に実証されているポリウレアは塗膜強度が非常に高く、耐摩耗性に優れているため、摩擦にも強い素材です。

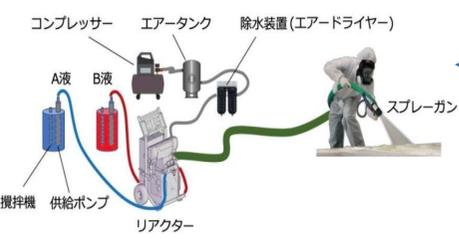
耐候性
経年劣化しない
屋外でも変形や劣化は起こりづらく、紫外線にも耐性があります。加水分解せず無溶剤で地球にやさしい素材です。耐熱性にも優れ-35℃～60℃の環境で施工可能です。

耐塩害
耐薬性・防食性による防錆効果
防錆だけでなく、酸性にもアルカリ性にも強い性質のポリウレアは硫酸やアンモニア、ガソリンなどに対しても変形や変質をしない素材です。

速乾性
硬化が早く工期短縮
吹き付けてから数秒で硬化開始します。工期があまりとれず、それでいて広い範囲の防食・保護塗装をしなくてはならない場合にはポリウレアは有効な工法です。

防水性
漏水を防ぐ
強靱な塗膜により浸水はありません。また柔軟性、伸縮性があるため、クラックなど形状変化に追従する特徴を持っています。

- ・高速で硬化し、曲面、斜面及び垂直な面など任意の場所にスプレー後、5秒で凝固、1分で歩行可能
- ・各種顔料加えることができ、さまざまな色合いでの生産が可能
薄い色は紫外線による黄変がありトップコートで対応。濃い色はトップコートの必要はない
- ・固体含有量100%、省エネ、環境に優しい材料。防水材料、上下水道ライニング材としてJES規格取得
- ・引張強度、柔軟性、耐摩耗性等の優れた性能を有する。ひび割れクラックにも追従
- ・気密性が高くコンクリートの中性を防御。コンクリートの剥落防止にも有効
- ・加水分解しないので経年劣化しない材料。**メーカー塗膜保証20年以上**



- ①A液とB液をリアクター経由でおおよそ70度に温めスプレーガンに導入します
- ②圧縮エアーを作用してノズルから噴射して霧化
- ③スプレーガン先でA液とB液を衝突混合させ塗膜を作りおおよそ10秒程度で固化します

各種防水材料の比較

種類	ポリウレア塗膜防水	アスファルトシート防水	ウレタン塗膜防水	ウレタンシート防水
工法	スプレー工法	貼り付け工法	手塗り工法	貼り付け工法
工期(㎡)	1日～2日	5日～7日	4日～5日	4日～5日
特徴	複雑な形状でも繋ぎ目なく強度がある	広い面積を一度に施工可能で強度がある 複雑な形状には不向き	複雑な形状でも繋ぎ目なく施工可能	広い面積を一度に施工可能 複雑な形状には不向き
耐用年数(平均年数)	20年～50年 (35年)	15年～20年 (17.5年)	5年～10年 (7.5年)	10年～15年 (12.5年)
費用(㎡辺り)	12,500円～15,000円 平均費用 13,750円	7,000円～9,000円 8,000円	4,000円～7,000円 5,500円	5,500円～8,500円 7,000円

各種防水材料の平均耐用年数比較/20年後の予測コスト

(100㎡を目安・その他、付帯工事を含まない概算費用)

