

多様なニーズに応える

# リベトルーフ 防水システム

「リベトルーフ」は、塩ビ樹脂を主原料として特殊配合を施すことで、温度変化や紫外線などによる物性の変化が少なく、耐久性に優れた防水シートです。さまざまな屋上の形状や下地種類に対応したシステムを用意し、多様な防水ニーズにお応えします。



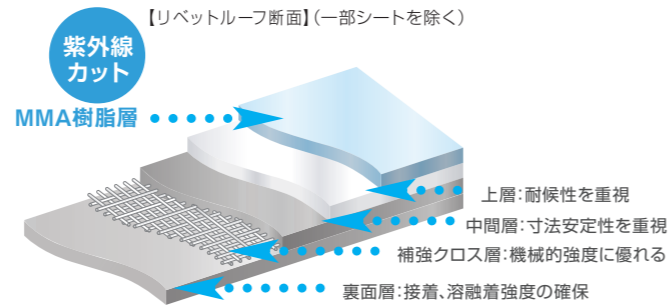
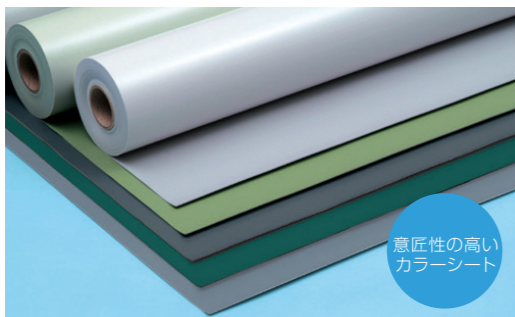
施工事例：ラーバン港南台

高品質  
ルーフィング

## 「リベトルーフ」は耐久性・耐候性に優れた高品質防水シート

防水層となる「リベトルーフ」は、多層構造を有する防水シート。それぞれの層が役目を担い、一体となって高品質な防水シートを形成しています。

## ハイブリッド防水シート



## 高い水密性

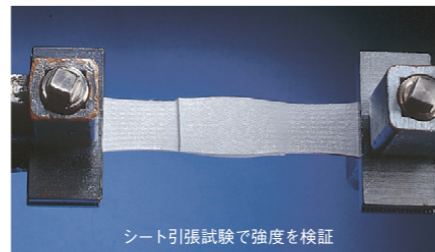


溶着



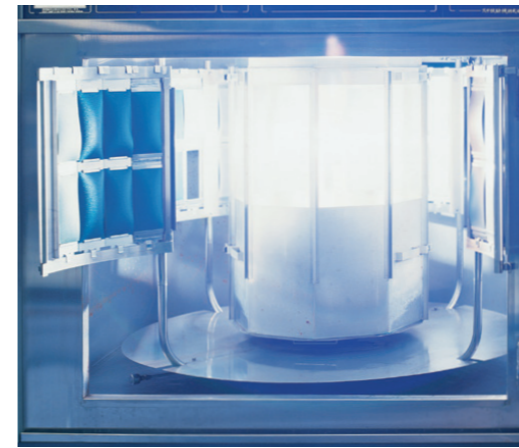
融着

「リベトルーフ」相互の接合部を熱風や溶着剤で溶融着して一体化させるため、抜群の接合強度を発揮。接合幅や溶融着の手法にも配慮し、高い水密性を確保します。



シート引張試験で強度を検証

## 各種試験で実証された高い品質



人工促進暴露試験  
(サンシャインカーボンアークランプ)



促進耐候性試験  
(スーパーキセノンウェザーメーター)



超促進耐候性試験  
(メタルハライドランプ)



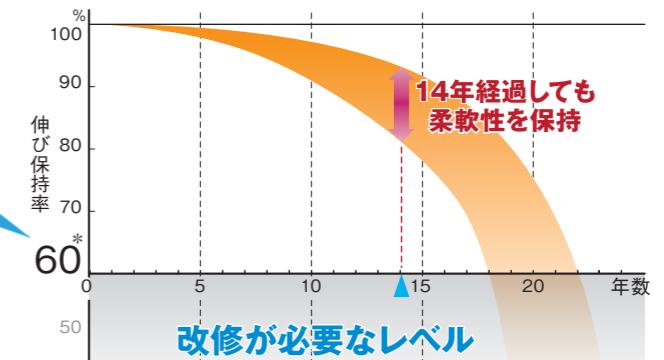
屋外暴露試験

屋上からのサンプリング、人工光源を用いた促進暴露試験、屋外暴露試験など、さまざまな耐候性についての試験を実施し、品質を検証しています。

## 各種暴露評価を行い耐久性に優れた製品設計

実暴露試験を行い、新品と14年経過したリベトルーフを比較したのが下のグラフです。多少の劣化はあるものの、防水機能に必要な柔軟性を保持しています。また、防水シート自体が耐候性に優れるため、定期的にトップコートを塗り替える必要がありません。

【リベトルーフSGMの暴露試験結果】



改修時期の目安は  
伸び保持率60%\*

\*「建築物の耐久性向上技術シリーズ 建築防水の耐久性向上技術」より

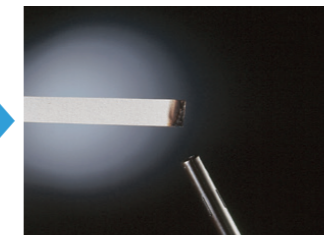
※上記は防水シート単独での試験結果です。

## 延焼しにくい素材

「リベトルーフ」は自己消火性を持ち、近隣からの「飛び火」などに対し、延焼しにくい材料です。



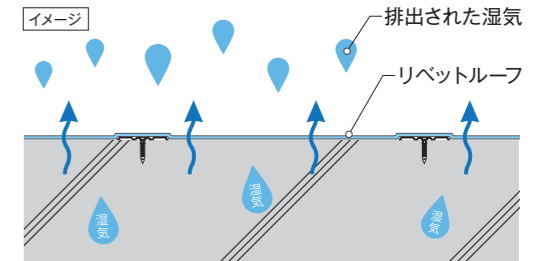
バーナーの火を近づけると着火するが…



火を止めると消火

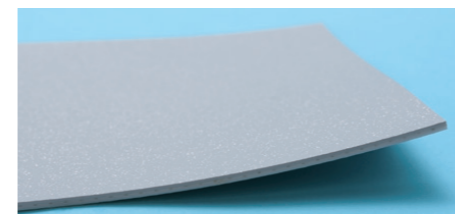
## 透湿性に優れた素材

リベトルーフには透湿性があり、下地面に含まれた湿気は時間経過とともに外気へと放出されていきます。



## 均一な仕上がり

品質管理された工場において製造されているため、物性・寸法が一樣で、均一な厚みを持つ防水層が確保できます。



## 50年以上の施工実績で、「鳥害」被害報告はゼロ

50年以上の施工実績において、ガラスなどに防水層が突かれ、穴が空けられたり、引き裂かれたりした被害報告はありません。



改修前



改修後6年経過

## 高反射 防水シート

### 太陽光を効率よく反射する「リベトルーフCOOL」

「リベトルーフCOOL」は、太陽光を効率よく反射し、シート面の温度上昇を抑制する効果のある防水シートです。シート自体の温度上昇を抑制し、夏季における室内への熱流入を抑制。空調負荷の軽減効果が得られます。

### ■ 赤外線を効率よく反射する

熱作用の高い赤外線領域の波長を効率良く反射します。日射反射率70%(\*1)は、一般の建築仕上げ材料(\*2)に比べ高い値を保持しています。

※1

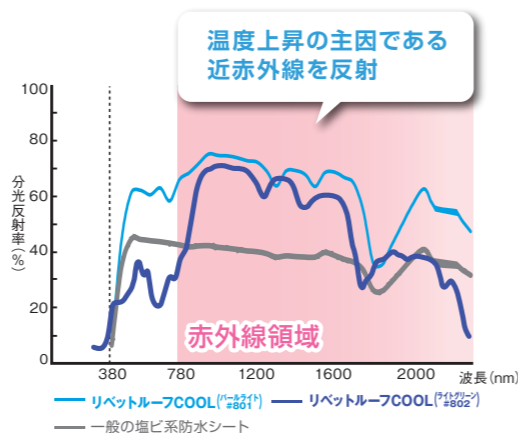
	パールライト#801	ライトグリーン#802
近赤外線領域	71.4%	60.0%
全波長領域	64.4%	41.2%

数値は検証時の測定値です。

※2 コンクリートの反射率は、約10~40% (建築設計資料集成より)

70%  
以上

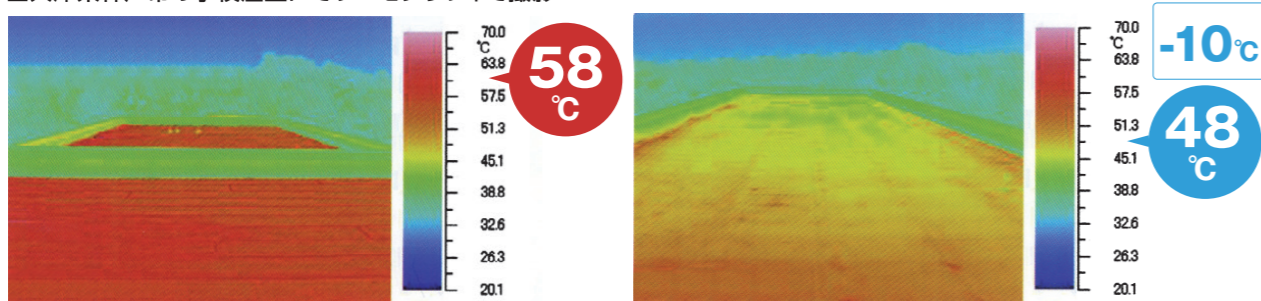
■【分光反射率】大阪市立工学研究所にて測定



### ■ 表面温度を下げ、熱流入を抑制

未改修棟(露出アスファルト防水)の表面温度が約57~62℃を示しているのに対し(左下写真)、リベトルーフCOOLの表面温度は約46~52℃を示し(右下写真)、約10℃の温度差があります。

■兵庫県神戸市の学校屋上にてサーモグラフィで撮影



未改修

リベトルーフCOOLで改修

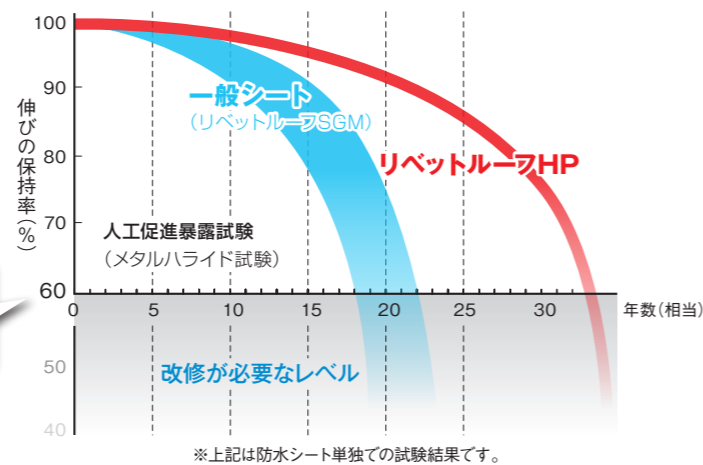
## 高耐久 防水シート

### 長寿命シート「リベトルーフHP」

「リベトルーフHP」は、長寿命を目的に特殊配合で製造された高耐久グレードの防水シートです。紫外線や熱による物性の変化が少なく、変退色もわずかという特長があります。人工促進暴露試験において30年相当経過しても伸び保持率が60%を上回っており、防水機能を十分保持していると評価しています。

改修時期の目安は  
伸び保持率60%\*

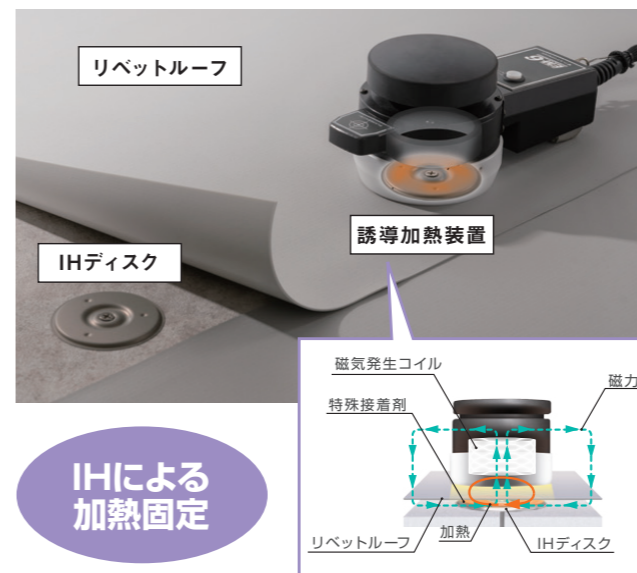
\*「建築物の耐久性向上技術シリーズ 建築防水の耐久性向上技術」より



## アンカー 固定工法

### 誘導加熱装置を用いて専用ディスクでシートを固定

リベトルーフは、専用金具で下地と部分的に留め付けるアンカー固定工法が多く採用されています。



IHによる  
加熱固定

### 工期短縮と施工品質向上

誘導加熱装置「IHジョインター」を用いて、あらかじめ下地へ固定したIHディスクにリベトルーフを接合する工法です。施工上の重要な部分を機械化し、安定した施工品質を提供しています。

#### アンカー固定工法のメリット

- ① 防水層に穴を空けない
- ② 下地を選ばない
- ③ 工期の短縮化
- ④ 施工品質の均一化

## 接着工法

### 接着剤を用いて、下地に対して全面的にシートを接着

長年蓄積された知見に裏打ちされた、全面的に下地に固定する伝統的な工法です。



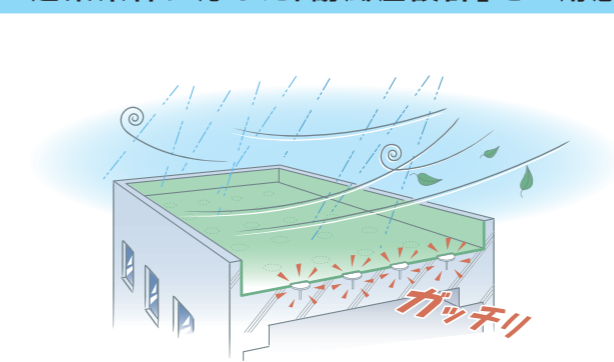
### 高い固定力。多様な仕様も用意

下地に対してリベトルーフを全面的に接着するため、しっかりとした固定力で、風荷重への配慮が必要な場所に適した工法です。断熱材を用いた仕様など幅広いラインナップを用意しています。

#### 接着工法のメリット

- ① 下地に全面的に接着するため固定力が強い
- ② 伝統的な固定工法
- ③ 断熱材を用いた多様な仕様も用意

### 建築条件に応じた「耐風圧設計」をご用意



強風地域や高い建物などの防水施工では、固定ディスクや固定バーを増やすなど、建築条件に応じて安全性に配慮した「耐風圧設計」を行っています。風荷重への対応には接着工法も有効です。

※詳細はP71以降をご参照ください