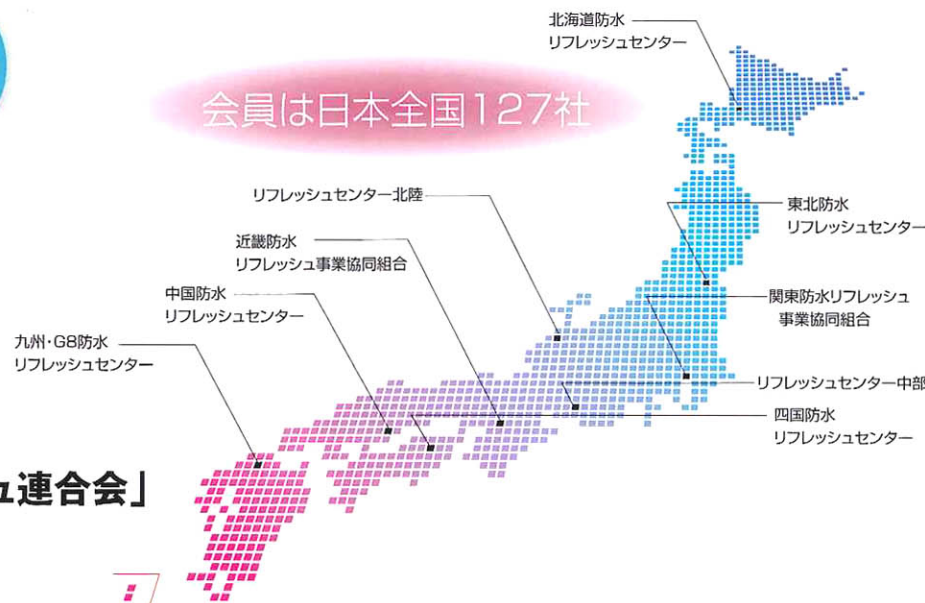


ご相談は？  
下記の窓口へ

会員は日本全国127社



お問い合わせは  
「全国防水リフレッシュ連合会」  
加入各社で承ります。

快適な住まいを維持  
するために雨漏りは早めの対策が肝心です。

「全国防水リフレッシュ連合会」会員は実績と信頼で全国各地域に根付いた防水専門の工事会社です。

「雨漏りかな」と思ったら  
すぐご相談ください。

電話で状況連絡いただければ、  
担当社員が調査に伺います。

## 全国防水リフレッシュ連合会

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| 関東防水リフレッシュ事業協同組合  | 03-3882-2483 |
| 近畿防水リフレッシュ事業協同組合  | 06-6533-3191 |
| リフレッシュセンター中部      | 052-933-4761 |
| 九州・G8防水リフレッシュセンター | 092-451-1095 |
| 北海道防水リフレッシュセンター   | 011-281-6328 |
| 東北防水リフレッシュセンター    | 022-263-0315 |
| 中国防水リフレッシュセンター    | 082-541-5033 |
| 四国防水リフレッシュセンター    | 06-6533-3191 |
| リフレッシュセンター北陸      | 052-933-4761 |

お近くの防水工事  
会社は下記のホー  
ムページから検索  
できます。



<http://www.refresh.or.jp/>

各種防水工法（工法別）のカタログは、  
弊社へご請求ください。  
下記のホームページからダウンロード  
することもできます。  
<http://www.nisshinkogyo.co.jp>

# NISSHIN

## 防水改修のしおり



※ 日新工業には防水改修のプロフェッショナルとして幅広い工法と膨大な技術の蓄積があります。ご不明な点や素朴な疑問などあればいつでもお気軽にご相談ください。

防水のことがわかるニッシン・オフィシャルサイト <http://www.nisshinkogyo.co.jp>



総合防水材料メーカー

## 日新工業株式会社

■ 本社／営業統括部 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4 TEL. (03) 3882-2571  
 ■ 東京 TEL. (03) 3882-2641 ■ 札幌 TEL. (011) 281-6328 ■ 工場 埼玉・山形  
 ■ 大阪 TEL. (06) 6533-3191 ■ 仙台 TEL. (022) 263-0315  
 ■ 名古屋 TEL. (052) 933-4761 ■ 広島 TEL. (082) 541-5033  
 ■ 九州 TEL. (092) 451-1095 ■ 西関東 TEL. (045) 316-7885

Aug. 2009-1000GP

日新工業株式会社



# 私たちの暮らしは屋根に守られている。

普段は馴染みの薄い建物の「防水」。でも、私たちが住んでいる  
建物の屋根には必ず防水措置が施されています。  
雨風や雪、冬の寒さ、夏の炎天下など過酷な自然環境にさらされながら、  
私たちの暮らしをしっかりと守っている建物において、  
屋根防水は大切な役割を担っています。この防水機能は経年とともに劣化し、  
耐用年数を過ぎると、雨漏りなどの被害がおよぶこともあります。  
建物の資産価値を守り、安心・安全、快適な住環境をいつまでも維持するために、  
計画的な防水改修を実施することをお勧めします。

# そこには屋根防水

## C O N T E N T S

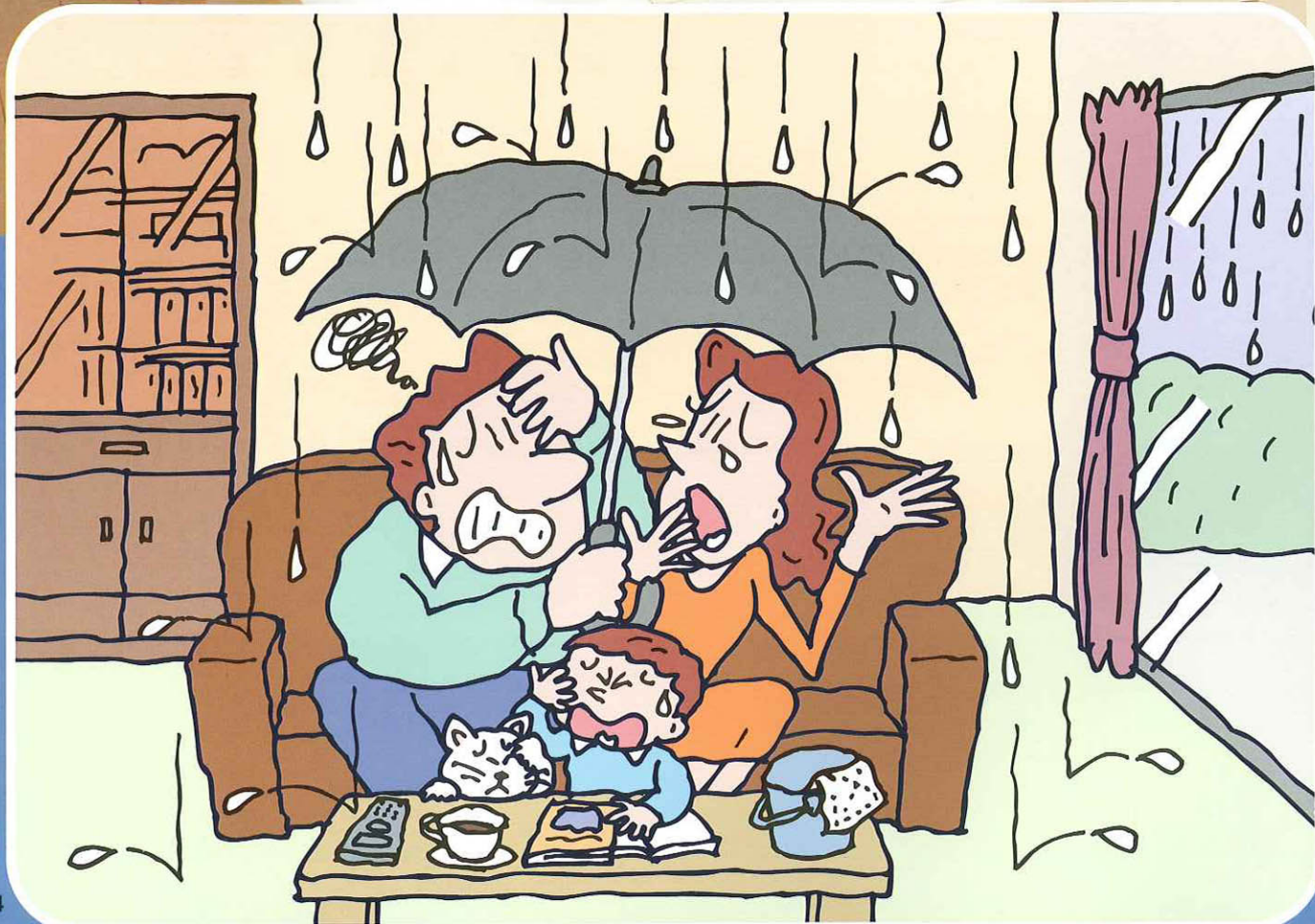
|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| *防水のこと油断していませんか?.....       | p4  |
| *防水層って何? .....              | p6  |
| *防水工法の種類について .....          | p7  |
| *“防水層の改修・修繕”を考えてみましょう ..... | p8  |
| *目に見える防水の危険信号 .....         | p10 |
| *改修する時はどうしたらいいの? .....      | p12 |
| *防水工事ではどんな作業をするのですか? ....   | p14 |
| *防水システム .....               | p16 |
| *セルフチェック .....              | p21 |
| *防水の維持管理について .....          | p24 |
| *防水用語集 .....                | p26 |
| *メンテナンスシート .....            | p27 |
| *ご相談窓口 .....                | p28 |



# 防水のこと油断していませんか？

私たちにとって、建物は生活や財産を守る安心・安全な空間です。  
そのため、建物に“雨漏り”が起こることは、とても大変な問題です。  
雨漏りは、室内を汚し住環境や美観を損ねるだけでなく、  
さまざまな二次被害を引き起こします。

雨漏り被害は思いのほか甚大です。  
楽しい家族の団欒も  
定期防水改修を怠ると大変なことに。



## 雨漏り被害とは

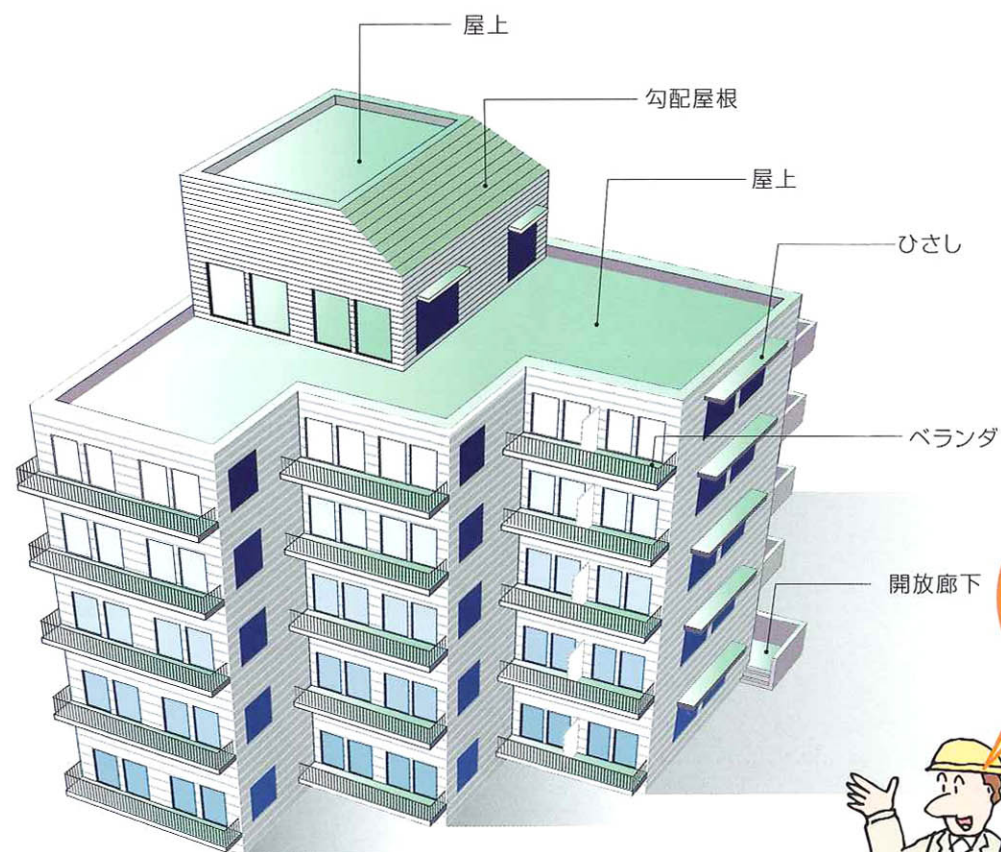
- 柱や壁等の腐食による、構造耐力の低下
- カビやダニの増殖による異臭やアレルギー、喘息などの健康被害
- 家具や家電品等の汚染
- 漏電の危険性

雨漏りを防ぐために、通常の建物には“防水層”が設けられています。  
この防水層に何か不具合が起こると、雨漏りの原因となります。  
しかし、その防水層にも何時かは寿命が尽きる時が訪れます。  
そうなる前に、防水層を手当てする“**防水改修**”が必要となります。



# “防水層” って何？

防水層とは、雨水が建物の内部に侵入しないように、屋上やベランダなどに設けられる“膜”のことです。普段はあまり意識されることがありませんが、世界平均の2倍の雨が降る日本の建物にとって、とても重要な存在といえます。また、屋上やベランダ以外にも開放廊下や、厨房、浴室などの水を使う室内にも、階下への水漏れを防ぐために防水層が設けられています。防水層は雨漏りを防ぐためだけでなく、建物自体を守る役目も果たしています。



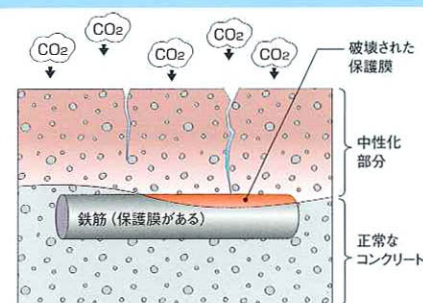
この他にも一般的なマンションでは、共有部分である開放廊下や階段、室内では浴室、トイレなどがあります。ご自分が住まいの建物のどこに防水措置が施されているかを把握しておきましょう。

## memo

防水層が建物自体を守るとは、どのようなことでしょうか？

鉄筋コンクリート造の建物は地震や乾燥収縮、中性化など、さまざまな要因によりひび割れが発生します。ひび割れた部分から雨水等が侵入すると、中の鉄筋が錆びて体積が増えるためコンクリートのひび割れや剥離を引き起こし、強度が落ち、建物の耐震性能が低下します。防水層は鉄筋コンクリートも雨から守っているのです。

**中性化：**鉄筋コンクリート自体は水密性の高い材料ですが、ひび割れが発生します。鉄筋コンクリートの内部はアルカリ性であるため、鉄筋が化学的に守られ錆びませんが、外部から炭酸ガスが侵入すると、コンクリートが中性化して鉄筋が錆やすくなります。



# 防水工法の 種類について

では、防水層にはどのような種類があるのでしょうか。防水工法の種類には、シート等を“貼付ける”工法と液状の材料を“塗り付ける”工法、さらには、それらを合わせた工法があり、概ね以下のような種類があります。

塗膜防水  
(塗る工法)

シート防水  
(貼る工法)

常温積層  
アスファルト  
防水  
(塗る工法)

改質  
アスファルト  
防水  
(貼る工法)

アスファルト防水  
(塗る工法)+(貼る工法)

## 塗膜防水

ウレタンゴムなど液状の防水材を下地に塗り付けて防水層を形成する工法です。シームレスで仕上がりのきれいな防水層が得られますが、施工現場での厚みの管理が難しい面があります。代表的な塗膜防水としてウレタン防水があります。これには下地を全面接着させる密着工法と部分的に接着させる通気緩衝工法があります。



標準耐用年数※  
■ウレタン塗膜防水：約10年

## 常温積層アスファルト防水

環境配慮型アスファルト防水とも言われる工法です。従来のアスファルト防水と異なり施工時に発生する臭気や煙が発生しない、環境に配慮した防水工法です。合成ゴムや樹脂で高性能化した改質アスファルトルーフィングと常温タイプの改質アスファルトを積層するので、信頼性の高い防水層が形成されます。

標準耐用年数※  
■露出防水：約13年 ■保護防水：約17年

## 露出防水と保護防水

**露出防水：**防水層がそのままむき出しの状態です。ローコストですが改修のサイクルが短くなります。一般的には非歩行型防水です。  
**保護防水：**防水層の上にコンクリートなどの“保護層”で覆って仕上げます。耐久性が増し、外観も美しく仕上げるができます。歩行型防水なので屋上利用も可能です。

## シート防水

合成ゴムや合成樹脂製のシートを、接着剤や機械的固定によって下地に張付ける防水工法です。工場生産されるシートは均質で軽量ですが、施工現場でのシート相互の接合に技量を要します。代表的なシート防水には、加硫ゴムシートを用いた工法と塩化ビニル樹脂シートを用いたものがあります。

標準耐用年数※：約13年



## 改質アスファルト防水

合成ゴムや樹脂で高性能化した改質アスファルトルーフィングを1〜2層使って防水層を形成する工法です。ルーフィングの裏面に設けた粘着層で下地に貼り付ける常温工法と、トーチバーナーを使いルーフィングの裏面を焼き、下地に貼り付けるトーチ工法などがあります。



標準耐用年数※  
■露出防水：約13年 ■保護防水：約17年

## アスファルト防水

アスファルトルーフィング(紙や合成繊維不織布にアスファルトを含ませたシート)を溶融したアスファルトで2〜3枚重ねる防水工法で、アスファルト熱工法ともいいます。水密性が高く、施工ミスも少ない最も実績と信頼性の高い防水工法です。アスファルトを溶かす際に発生する臭気や煙りが敬遠されがちですが、現在では臭気や煙の少ない材料も開発されています。



標準耐用年数※  
■露出防水：約13年 ■保護防水：約17年

※建設省総合開発プロジェクトの「建築防水の耐久性向上技術」による



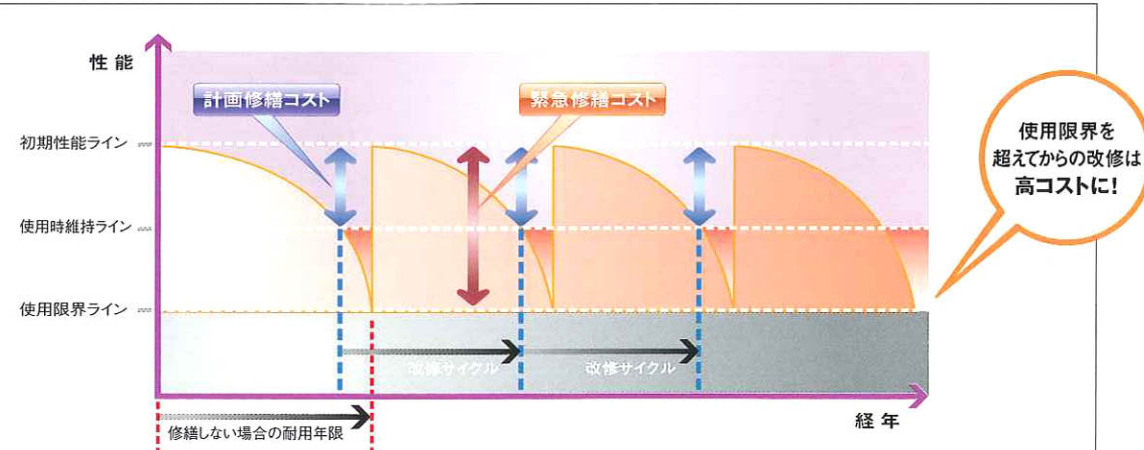
## “防水層の改修・修繕” を考えてみましょう

一般に鉄筋コンクリート造りの建物の寿命は60年以上  
と言われています。近年は資源の有効活用や環境への配慮から、  
より長寿命化が求められています。一方、防水層の耐用年数は  
10～17年なので、どこかで手直しの必要があります。

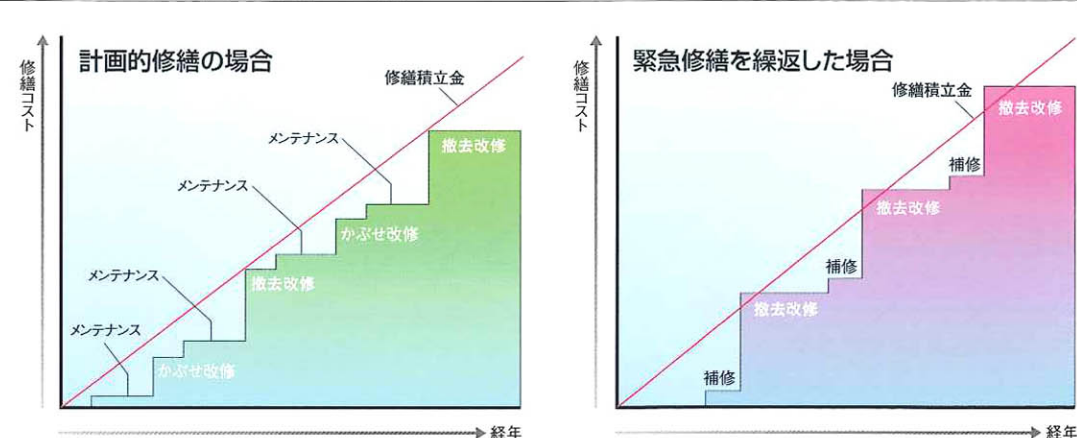
### 計画的改修・修繕と緊急改修・修繕とはコストに大きな差が……。

耐用限界を超えたまま防水層を放置するとどうなるでしょうか。ひどく痛んだ防水層は、防水性能を失うだけ  
でなく、改修に際しては撤去する必要がある、撤去費用、下地処理費用などがかかります。場合によっては、  
壁紙など室内の改装費もかかります。雨漏りが起きてからの「緊急改修・修繕」は事前に予防する「計  
画的改修・修繕」をはるかに凌ぐコストを要するケースが多いことを覚えておいてください。防水層の改修・修  
繕は計画的に行う必要があるのです。

#### ■ 防水層の劣化と改修サイクル



#### ■ アスファルト露出防水の修繕コスト例



● 過去の事例から見て、緊急修繕を繰り返すと、計画的修繕をした場合に比べて、トータルコストが高くなる可能性があります。  
また、緊急修繕を繰り返すと、修繕費用の計画的な運用が難しくなります。

## 改修工法の 種類について

現在お住いの防水層の劣化状況にあわせて  
適切な工法を選ぶ必要があります。  
ここに簡単にご説明しましょう。

### 改修工法の種類は大きく分けて2タイプ

改修工法は現在お住いの防水層の劣化状況により、「撤去工法」か「かぶせ工法」か2つの工法から  
選択しなければなりません。

#### 撤去工法

撤去工法とは、既存の防水層をすべて引き剥がして、き  
れいにしてから、新築時と同様にゼロから下地処理を施  
し、防水層を施工していく工法です。様々な防水工法を  
選択できるメリットがある一方で、下地処理費、廃材処分  
費等のコストアップを考慮しなければいけません。また工  
事期間中には、騒音・振動が発生することがあります。



#### かぶせ工法

かぶせ工法とは、既存の防水層の傷んだ部分のみを撤去  
して、部分的な下地調整をしてから新規防水層を設けて  
いく方法で、既存の防水層を残すことを基本にした工法で  
す。比較的軽度の改修で済み、工期も短くローコストで施  
工できます。計画的改修を実行されている住民の方々か  
ら多くの支持があり、最も実績があるのがこの工法です。



#### Subject

#### 気象条件の影響

日本は南北に長い国で、地域による気象条件の差が大きく、  
防水を考える際には十分な考慮が必要です。降雨・降雪の  
度合いや風の強さ、あるいは暑さ寒さなどの自然現象により、  
さまざまな力が作用し、防水に大きく影響します。





## 目に見える 防水の危険信号

今お住まいの建物にこんな症状がありませんか？  
防水の修繕や改修のサインが様々な箇所で見られます。



### 経年劣化の箇所が随所に

建物は風雨、光、熱、地震などの自然要因や、経年による老朽、劣化が進行することは避けられません。その建物を雨から守っている「防水層」も同じく経年により劣化します。ダメになる前に、今お住まいの建物の防水層の劣化を知ることが大切です。危険信号は、様々な箇所に様々な症状で現れますので、ご自分の目で確認することができます。



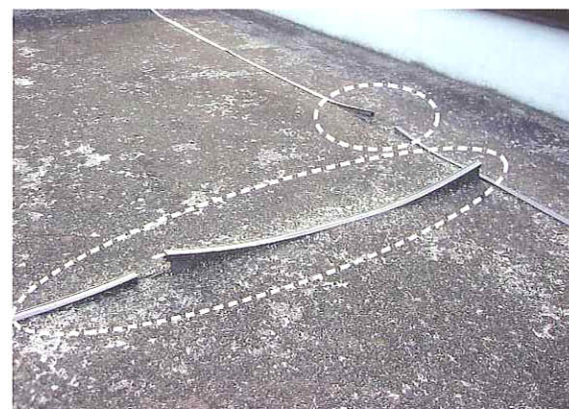
Check



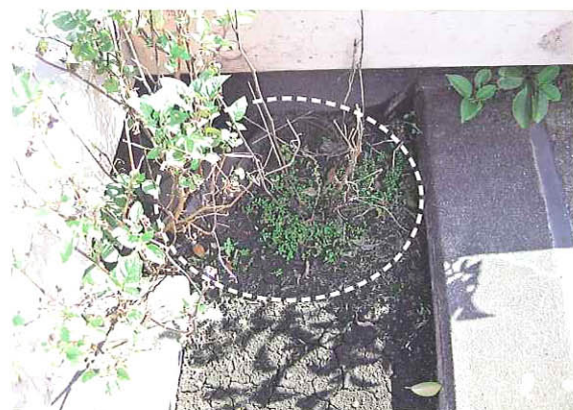
下記にあるチェック項目の中に1つでも該当したら“要注意”です。



☐ 保護コンクリートの破損



☐ 保護コンクリート伸縮目地部分の飛び出し



☐ ドレイン部の目詰まり、植物の繁茂



☐ 防水層の破断



☐ 防水層の剥がれ



☐ 防水層上の滞留水



☐ 防水層保護塗料の磨耗・消失



☐ 塗膜防水の磨耗、消失



☐ シングルの剥がれ



☐ シングル表面の劣化



改修工事をする時は  
どうしたらいいの？

いざ改修工事のことを考えると、意外と知らないことばかり、  
特に築後10年未満のマンションは初めての経験です。

## 改修工事の手順(フローチャート)

●実際に防水改修工事をする場合、どんな手順で進行するのか、一般的なケースでご紹介しましょう。



### 1 自主点検(屋根)

日頃から不審な箇所や水漏れ状況をこまめに見回る習慣をつけておくと、いつもと違った異常が見つかる確率も高まります。



### 2 自主点検(室内)

天井や壁にわずかでもシミができていたら危険信号。早めに発見できれば打つ手はいろいろあります。



### 3 調査の依頼

どこかに異常を見つけたらすぐ防水の眼識を持った専門家に連絡してください。日新工業では専門スタッフが常にスタンバイしています。



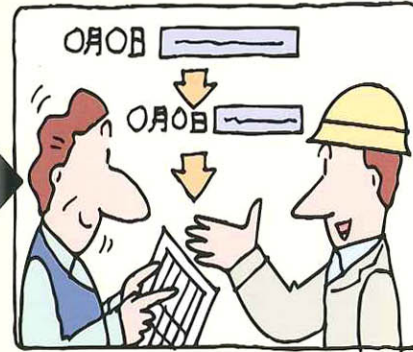
### 7 施工業者の選定・契約

防水工事の施工業者を選定します。日新工業には全国の優良工事店による「全国防水リフレッシュ連合会」があり、最適な業者をご紹介します。



### 8 見積り・契約

工事にかかる総費用の見積書を作成し、契約書を交わします。



### 9 施工計画の作成

あらかじめ防水工事の進行を説明し、お客様にご注意いただくポイント(騒音、振動、窓の開閉など)をきちんと説明します。



### 4 現地調査

現地調査には調査員が訪問します。この時、前回の防水処理をいつ、どこに、どんな工法で行ったかを伝えていただくとベターです。



### 5 報告書の作成

調査員がチェックした内容を現状分析し、また次回の防水改修への参考データとして役立てます。



### 6 調査報告及び改修提案

調査の結果をわかりやすくお知らせし、また改修のプロとして最適な改修方法をご提案します。



### 10 防水工事

いよいよ施工計画にしたがって工事が開始されます。近隣に迷惑のかからぬよう注意しながら作業を行います。



### 11 自主検査

工事がすべて終了した時点で、工事店みずから厳しい基準で防水層の品質検査を行い、不備・不具合がないかを綿密にチェックします。



### 12 完成・引渡し

ついに完成。今後ともより長くより快適にご使用いただくために、メンテナンス方法などについての説明をした上で引き渡します。

※ 防水工事は材料・工法、施工が揃ってはじめて完成します。そして、その時の雨仕舞を考慮することが重要です。防水工事は信頼できる確かな業者にご用命ください。



# 防水改修工事では どんな作業を するのですか？

防水改修工事にはさまざまな工法と工程があります。  
足場の有無や資材・機械の搬入、既存防水層の廃棄物処理  
など、完成に至るまで幾つものプロセスがあります。  
ここでは日新工業と「全国防水リフレッシュ連合会」の  
加入各社がご提供している一部の工法を例にして  
**具体的な手順をご紹介します。**

## 施工例-1 改質アスファルト防水 トーチ工法の場合



- 1 改修前**  
既存防水層が「露出型」のアスファルト工法による屋上  
の場合です。



- 2 撤去工事**  
現状のパラペット（壁が柵のように立ち上がった部分）  
および側溝部の防水層を取り除きます。



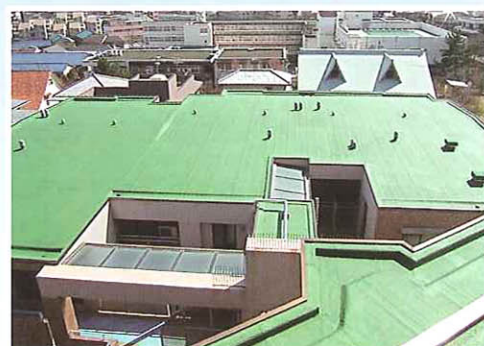
- 3 下地調整工事**  
下地の表面に防水層をしっかりと定着させるため、下地  
活性化材を塗っておきます。



- 4 防水工事①**  
かぶせ工法で工事しています。トーチバーナーで加熱し  
て防水材を接着させます。



- 5 防水工事②**  
防水層の表面を保護するため保護塗料を塗布します。



- 6 防水工事完了**  
メルタン21防水工法による屋上の仕上がり例です。

**【注】** 工事は現場の状況（建物の状態、周辺の環境、足場の有無）や工法等により異なります。  
施工手順の詳細については契約の施工業者にお問い合わせください。

## 施工例-2 塗膜防水 ウレタン系塗膜防水の場合



- 1 仮設工事（足場等）**  
作業員が昇降するための足場を設置します。



- 2 下地清掃**  
防水層の下地に高圧の水を吹きつけて洗浄し、  
下地の表面をきれいにします。



- 3 撤去工事**  
立上り部の古い防水層をはぎ取って撤去します。



- 4 廃材処分**  
撤去した古い防水層等の廃材は、専門の廃棄物処理業者で処分します。



- 5 下地造り**  
下地の表面の凹凸を平滑に仕上げます。



- 6 防水工事①**  
かぶせ工法で工事しています。下地の上に通気シートを敷き  
並べ、さらにその上面にウレタンゴムの防水材を塗布します。



- 7 防水工事②**  
防水層の表面を保護するため保護塗料を塗布します。



- 8 防水工事完了**  
セビロン防水工法による屋上の仕上がり例です。

セビロン工法は  
ウレタン塗膜  
防水工法の  
一種です。

メルタン21防水工法は  
改質アスファルト  
防水工法の  
一種です。



# 防水改修工事のラインナップ

防水改修工事は建物の条件にあった工法を選択する必要があります。  
下記のラインナップから最適な工法をご検討の上、ご採用ください。

## 1 アスファルト系防水工法

常温積層型アスファルト防水工法

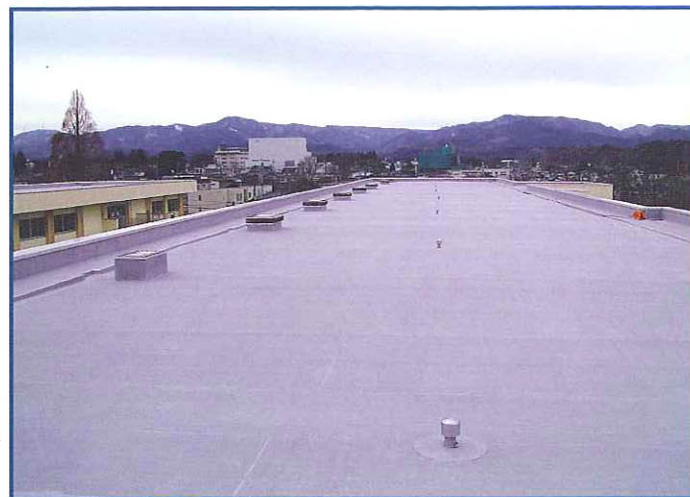
### プレストシステム

最も信頼性の高いアスファルト防水を新次元の発想で進化・発展させた防水工法です。新開発の常温アスファルト“プレストコート”にて、改質アスファルトルーフィングを積層するので、水密性の高い防水層ができます。施工には火気や溶剤を使わないため臭いや煙の発生が無い、安全でクリーンな革新的防水工法です。まさにアスファルト防水の近未来標準ともいえる工法です。



before

after



※詳細は専用カタログをご覧ください。

改質アスファルトシート防水 トーチ工法

### メルタン21防水工法

耐久性と柔軟性に優れた改質アスファルトルーフィングシートの裏面にトーチバーナーで溶融することにより、貼り付ける工法です。常温工法用のルーフィングと併用する工法もあります。アスファルト防水熱工法に次ぐ信頼と実績があります。



before

after



※詳細は専用カタログをご覧ください。

# Lineup of waterproofing work

改質アスファルトシート防水 機械固定工法

### メカトップ

耐久性と柔軟性に優れた改質アスファルトルーフィングシートを、アンカーピン等で下地に固定する工法です。シートの重ね部はトーチバーナーで溶融一体化します。寒冷地や湿潤下地でも施工が可能です。



before

after



※詳細は専用カタログをご覧ください。

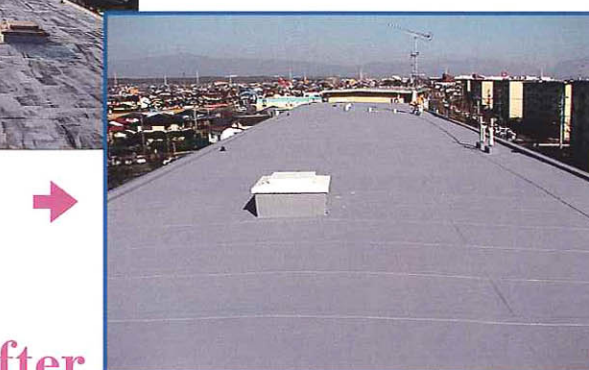
改質アスファルトシート防水 常温工法

### カスタムEE防水工法

耐久性と柔軟性に優れた改質アスファルトルーフィングシートの裏面に設けた粘着層により貼り付ける工法です。シートの重ね部のみトーチバーナーで溶融一体化します。火気の使用が最小限に施工できます。



before



after



before



after

※詳細は専用カタログをご覧ください。



## 2 シート系防水工法

塩化ビニル樹脂系シート防水

### メカファイン

塩化ビニル樹脂製のシートを接着剤や機械的固定によって施工する工法です。シートの重ね部は、溶着剤や熱溶着にて接合します。

※ 詳細は専用カタログをご覧ください。



## 3 塗膜系防水工法

ウレタン系塗膜防水工法

### セピロン防水工法

ウレタンゴムを下地に塗り付けて防水層を形成する工法です。使用するウレタンゴムは2成分の反応硬化型なので所定の時間で固まります。工法によって補強クロスや通気シートを使い分けます。通常品に加え、より環境に配慮したタイプもあります。

※ 詳細は専用カタログをご覧ください。



改質アスファルトシート +  
ウレタン系塗膜防水工法

### メンテックス防水工法

改質アスファルトルーフィングとウレタンゴムを併用して防水層を形成する工法です。シートの利点と塗り材の利点を併せ持ち、使用するウレタンゴムは2成分の反応硬化型なので所定の時間で固まります。

※ 詳細は専用カタログをご覧ください。



## 4 防滑性ビニル床シート／防滑性階段用床材

防滑性ビニル床シート

### ファインウォーク



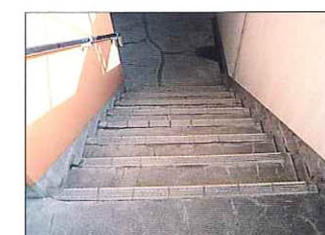
before



after

防滑性階段用床材

### ファインステップ



before



after

※ 詳細は専用カタログをご覧ください。

## 5 屋根材／アスファルトシングル

屋根材

### マルエスシングル

シングルは約150年前にアメリカで考案された屋根材で、無機質繊維の基材にアスファルトを塗覆し表面に着色砂粒を付着させたものです。軽量で柔らかく施工がしやすいため、様々な形状の屋根にも適用が可能です。国土交通大臣より飛び火認定を取得しているため、防火・準防火地域や22条地域でも使用できます。

※ 詳細は専用カタログをご覧ください。



before



after

※ 上記以外にも、様々な工法と副資材があります。詳細は弊社担当者へお問い合わせください。



## 防水以外にも付加価値を

より快適な生活空間の確保のために

### 断熱防水工法

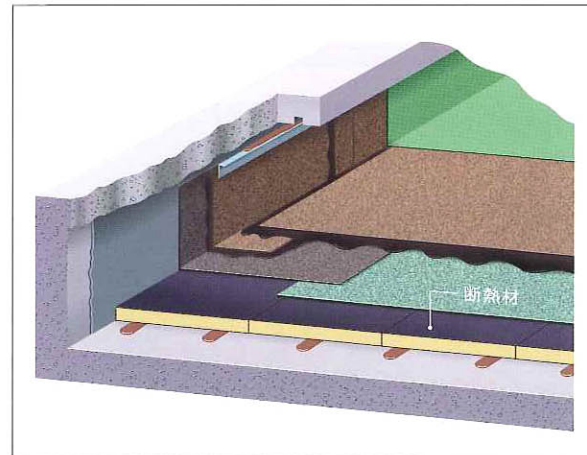
より快適な生活空間を確保するために、防水層の構成の中に断熱層を組み込んだ断熱防水工法をお勧めいたします。夏場には屋上の蓄熱を減らし、冬場には室内の保温を向上し結露を防ぐ断熱防水工法は建物の長寿命化にも貢献する利点があります。



ポリスチレン系断熱材  
シェーンボード



硬質ウレタン系断熱材  
BKボードE

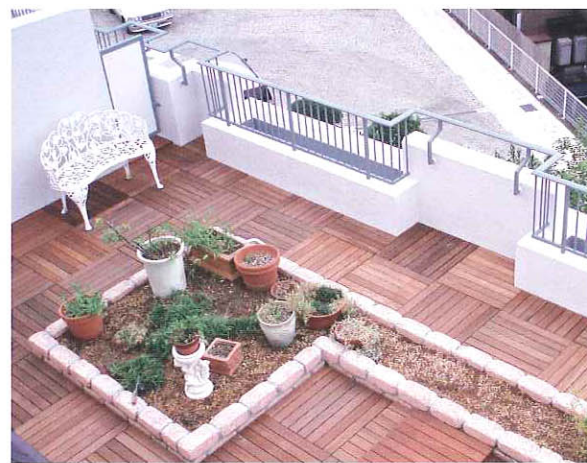


ヒートアイランド現象抑制と癒し空間のために

### 屋上緑化工法/カナート

屋上緑化には建物の省エネ効果や、大気浄化、ヒートアイランド現象の抑制といった様々な経済的、社会的なメリットがあります。そして、景観の向上や人の心を癒す効果もあると言われています。屋上緑化工法「カナート」は従来工法に比べて軽量で、しかも防水層の上に直接設置できるため、短い工期で屋上やベランダを緑化することができます。

※詳細は専用カタログをご覧ください。



屋上・ベランダのバリアフリー化と美観の向上のために

### 乾式浮き床工法/PFシステム

防水層の上に保護層を設けることは、美観の向上のみならず防水層の耐久性を向上させる効果もあります。さらに屋上やベランダのバリアフリー化などの機能を盛り込んだのが乾式浮き床工法「PFシステム」です。機能的な支持脚と多彩な仕上げ材から構成されるこのシステムは、屋上やベランダなどの有効利用の可能性を広げます。

※詳細は専用カタログをご覧ください。



今お住いの建物の  
防水層の状態を  
チェックしてみましょう。



※この防水セルフチェックはお客様自身が視認し、  
防水状態を判定する簡易検査法です。

#### ■ 判定基準

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Aが1個以上           | 早急な補修・改修が必要  |
| BとC合わせて3～4個      | 防水層調査の計画が必要  |
| チェックの数(A以外)が2個以下 | 日常点検に注意し経過観察 |

#### アスファルト防水保護工法 コンクリート仕上げの場合

当てはまる欄にチェック☑を入れてください。

| チェック項目 |                               |  | 重要度 | チェック                     |
|--------|-------------------------------|--|-----|--------------------------|
| 1.     | 雨漏りがある                        |  | A   | <input type="checkbox"/> |
| 2.     | コンクリートの表面が凹凸になっている            |  | A   | <input type="checkbox"/> |
| 3.     | コンクリート屋根にひび割れや欠けている所がある       |  | A   | <input type="checkbox"/> |
| 4.     | 屋上の壁にひびが入っている                 |  | A   | <input type="checkbox"/> |
| 5.     | 排水溝やドレインが詰まっていたり、植物が生えている     |  | B   | <input type="checkbox"/> |
| 6.     | 屋根の目地部分が飛び出している               |  | B   | <input type="checkbox"/> |
| 7.     | 手摺等の鉄部に腐食がある・欠損部分がある          |  | C   | <input type="checkbox"/> |
| 8.     | 標準耐用年数(17年)を過ぎているが、改修を行っていない。 |  | C   | <input type="checkbox"/> |



## アスファルト防水露出工法の場合

当てはまる欄にチェック☑を入れてください。

| チェック項目                           | 重要度 | チェック                     |
|----------------------------------|-----|--------------------------|
| 1. 雨漏りがある                        | A   | <input type="checkbox"/> |
| 2. 防水層が破れている                     | A   | <input type="checkbox"/> |
| 3. 防水層が剥がれている                    | A   | <input type="checkbox"/> |
| 4. 立上りの防水層がずり落ちている               | A   | <input type="checkbox"/> |
| 5. 排水溝やドレインが詰まっていたり、植物が生えている     | B   | <input type="checkbox"/> |
| 6. 防水層に膨れがある                     | B   | <input type="checkbox"/> |
| 7. 表面（保護塗料）の劣化・消失が見られる           | C   | <input type="checkbox"/> |
| 8. 水溜りがある                        | C   | <input type="checkbox"/> |
| 9. 標準耐用年数（13年）を過ぎているが、改修を行っていない。 | 13  | <input type="checkbox"/> |

## シート防水の場合

当てはまる欄にチェック☑を入れてください。

| チェック項目                           | 重要度 | チェック                     |
|----------------------------------|-----|--------------------------|
| 1. 雨漏りがある                        | A   | <input type="checkbox"/> |
| 2. シート表面に穴が開いていたり、切れている          | A   | <input type="checkbox"/> |
| 3. シートが剥がれている                    | A   | <input type="checkbox"/> |
| 4. 防水層に膨れがある                     | A   | <input type="checkbox"/> |
| 5. 排水溝やドレインが詰まっていたり、植物が生えている     | B   | <input type="checkbox"/> |
| 6. シートがつっぱっている                   | B   | <input type="checkbox"/> |
| 7. 手摺・フェンス等に穴やはずれがある             | C   | <input type="checkbox"/> |
| 8. 表面劣化（減耗）がある                   | C   | <input type="checkbox"/> |
| 9. 標準耐用年数（13年）を過ぎているが、改修を行っていない。 | 13  | <input type="checkbox"/> |

## 塗膜防水の場合

当てはまる欄にチェック☑を入れてください。

| チェック項目                           | 重要度 | チェック                     |
|----------------------------------|-----|--------------------------|
| 1. 雨漏りがある                        | A   | <input type="checkbox"/> |
| 2. 塗膜が切れている                      | A   | <input type="checkbox"/> |
| 3. 補強布が見えている                     | A   | <input type="checkbox"/> |
| 4. 排水溝やドレインが詰まっていたり、植物が生えている     | A   | <input type="checkbox"/> |
| 5. 膨れがある                         | B   | <input type="checkbox"/> |
| 6. 防水層に触れると手に色が着く                | B   | <input type="checkbox"/> |
| 7. 水溜りがある                        | C   | <input type="checkbox"/> |
| 8. 標準耐用年数（10年）を過ぎているが、改修を行っていない。 | 10  | <input type="checkbox"/> |

## シングルの場合

当てはまる欄にチェック☑を入れてください。

| チェック項目                           | 重要度 | チェック                     |
|----------------------------------|-----|--------------------------|
| 1. 雨漏りがある                        | A   | <input type="checkbox"/> |
| 2. シングルが部分的に無くなっている              | A   | <input type="checkbox"/> |
| 3. シングル基材が見えている                  | A   | <input type="checkbox"/> |
| 4. シングルに植物が生えている                 | A   | <input type="checkbox"/> |
| 5. 表面の砂が無くなっている                  | B   | <input type="checkbox"/> |
| 6. 膨れがある                         | B   | <input type="checkbox"/> |
| 7. シングルが変形している                   | C   | <input type="checkbox"/> |
| 8. 樋が詰まっていたり、植物が生えている            | C   | <input type="checkbox"/> |
| 9. 標準耐用年数（13年）を過ぎているが、改修を行っていない。 | 13  | <input type="checkbox"/> |



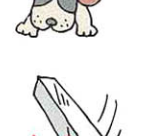
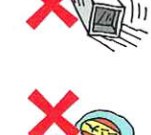
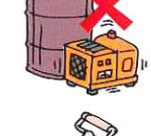
## 屋上・ルーフバルコニー・ベランダ等をご利用される方へ

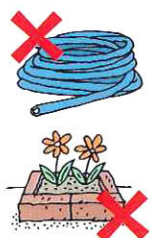
防水層が長期間にわたって安定した防水性能（機能）や美しい外観を保つために、日頃から下記の点にご注意いただき、定期的な自主点検とメンテナンスを実施されることをお勧めします。

### 使用上の注意

#### 1. 露出防水の場合（砂付きルーフィング仕上げ・ウレタン塗膜・シート防水類）

##### ■ 防水層上の注意点

-  ● 歩行する際にハイヒール、スパイク等底の尖った履物は防水層を傷つけるため使用しないでください。
-  ● タバコの火の投げ捨てや火気の使用は、防水層の機能を損なうため、行なわないでください。
-  ● 雨や雪などで濡れていたり、落葉・苔・砂埃等が堆積していると滑りやすくなりますので、歩行の際には注意してください。
-  ● 溶剤・油・不凍液・薬品類をこぼさないでください。
-  ● ペットの飼育は、爪や歯で防水層を傷つけたり、排泄物より防水層が劣化する恐れがあります。
-  ● 防水層を傷つけたり、物を落としたり、物を引きずったりすることは避けてください。
-  ● 屋上設備類の定期清掃時に中性洗剤以外を使用する場合は、こぼさないように注意してください。また、清掃後は必ず周囲の防水層を水洗いしてください。
-  ● 重量物や振動物は載せないでください。やむを得ず載せる場合には、ゴムマット等を敷き、防水層を保護してください。
-  ● 雪下ろしには、金属製のスコップ等の防水層を損傷させやすい道具を使用しないでください。



- ゴムホースやビニールサンダルを長期にわたり置いておくと、接触している部分が変色することがあります。
- 直接客土して草木の植栽は行わないでください。ご希望の際は、専門工事店にご相談ください。

#### 2. 保護防水の場合



- 保護層上に溶剤・油・不凍液・薬品類をこぼさないよう注意してください。
- 屋上設備類の定期清掃時に、中性洗剤以外を使用する場合には溢さないでください。保護層の目地部等より浸透して、防水層に不具合を生じる恐れがあります。
- 火気の使用や直接客土しての草木の植栽は行わないでください。植栽をご希望の際は、専門工事店にご相談ください。

- 後から設備基礎等の施設を設置する場合には、設置工法によっては保護層を貫通して防水層を損傷する恐れがありますので、保護層の構造・厚み・積載荷重を考慮して設置してください。
- 目地部やドレイン部に植物の繁茂が認められた場合には、防水層を貫通・損傷の恐れがありますので、むやみに引き抜いたりせず専門工事店にご相談ください。

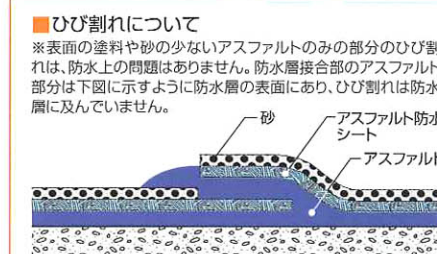
#### 自主点検時の注意

- 天候が降雨・強風の場合は、滑落等の危険がありますので、行なわないでください。
- 原則として二人一組以上で行い、一人では行わないでください。
- 階段や梯子の昇降には十分注意してください。
- 後ろ向きの移動は危険ですので、絶対行わないでください。
- 屋上設備類には、むやみに触れないでください。
- 降雨後に点検する場合は、床が滑りやすくなっていますので、十分注意してください。
- 危険と思われる場所（恐いと思う場所）には、無理に近づかず業者に依頼してください。

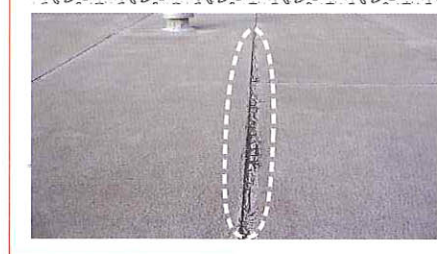
### メンテナンスのお願い及び注意

#### 1. 露出防水の場合（砂付きルーフィング仕上げ・ウレタン塗膜・シート防水類）

- 防水層の表面状況の点検や漏水の有無の確認（1年に1回以上）
- 防水層端末押え金物廻りの点検（1年に1回以上）  
水切り金物、笠木の設置状況及び端末処理シール材の劣化状況
- 定期的（3～6ヶ月程度）に清掃を行ってください。  
飛来物や排水溝、ドレイン部分の泥、枯葉等はよく除去し、水溜りのないようにしてください。
- 定期的（3～6ヶ月程度）に次のように表面状態の点検を行ってください。  
保護塗料が薄くなっている、剥離を起こしている、ひび割れがある等の異常や植物の繁茂が認められた場合には、施工業者に速やかに連絡して適切な補修をしてください。特に植物の繁茂は繁茂箇所によっては防水層を貫通していることもあり得ますので、むやみに引き抜いたりせず、業者にお任せください。



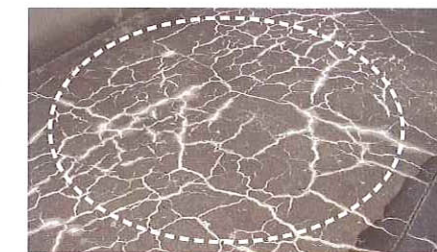
■ ひび割れについて  
※表面の塗料や砂の少ないアスファルトのみの部分のひび割れは、防水上の問題はありません。防水層接合部のアスファルト部分は下図に示すように防水層の表面にあり、ひび割れは防水層に及んでいません。



- 保護塗料は減耗の状況に応じて、塗り替えを行ってください。3～5年毎を目安に塗り替えることをお勧め致します（有償）。

#### 2. 保護防水の場合

- 保護防水の表面状況の点検や漏水の有無の確認（1年に1回以上）
- 植物の生育発生状況の点検、ドレイン清掃（3～6ヶ月程度）  
伸縮目地部、ドレイン廻りに砂埃等が堆積していると植物の生育しやすい環境になります。飛来物や排水溝、ドレイン部分の泥、枯葉等はよく除去し、水溜りのないようにしてください。植物の繁茂が認められた場合には、施工業者に速やかに連絡してください。繁茂箇所によっては防水層を貫通していることもあり得ますので、むやみに引き抜いたりせず業者に任せください。





# 防水用語集

|            |   |                                                                                |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| ● 雨仕舞      | ： | 材料やその使い方によって、雨水が建物の内部に侵入しないようにする仕組みのこと。                                        |
| ● 機械的固定法   | ： | 下地面に穴を開けアンカーを使用し、防水層を固定する工法。                                                   |
| ● 改修       | ： | 劣化した建築物などの性能、機能を初期の水準に戻し、改善すること。                                               |
| ● 改質アスファルト | ： | 合成ゴムあるいは合成樹脂を添加して、アスファルトの性質を改良したもの。                                            |
| ● 笠木       | ： | 屋上の立上り部などの最上端部にあって、雨水の部材内部への侵入を防ぐ雨仕舞用の部材。                                      |
| ● 常温工法     | ： | アスファルトの防水工法の一つで、火気を使用しないで施工する工法。                                               |
| ● 修繕       | ： | 劣化した部材、部品あるいは機器などの性能または機能を、現状あるいは実用上支障のない状態まで回復させること。                          |
| ● シングル     | ： | 砂付きアスファルトルーフィングに似た材料を、所定の形状、寸法に切断した屋根葺材。                                       |
| ● 下地活性材    | ： | アスファルト系の下地調整材で、改修する既存の露出アスファルト防水の上に塗布して平滑性、接着性を図る材料。                           |
| ● 下地処理・調整  | ： | 防水層を施工する場合など、良好な接着状態を得るために下地面の汚れや脆弱部分を除去すること。さらに下地面の凹凸、段差、ひび割れなどを処理して平滑にすること。  |
| ● 伸縮目地     | ： | 屋上の押えコンクリートなどにおいて、コンクリートの熱膨張圧を逃して、押えコンクリートや周囲の構造物の破壊を防ぐために設ける目地のこと。            |
| ● シーリング材   | ： | 一般には、部材と部材の接合部にできる目地に充填して、水密性を確保するために使用する不定形の防水材。防水層の端末部分などにも使用される。            |
| ● トーチ工法    | ： | アスファルト防水工法の一つで、改質アスファルトルーフィングの裏面や接合部分を、プロパンガスのトーチバーナーで加熱溶融して下地へ接着し接合部も接着させる工法。 |
| ● ドレイン     | ： | 陸屋根に溜まった雨水などを外部へ排出するために、その排出口に設けられる部品のこと。ルーフドレインともいう。                          |
| ● 脱気装置     | ： | 防水層の膨れが生じないように、防水層下の水蒸気を大気中に放散させる装置のこと。                                        |
| ● 断熱防水工法   | ： | 防水層の構成の中に断熱材を組み込んだ防水工法。建物の躯体の外側に断熱層を設けるので、外断熱工法に区分される。                         |
| ● 防水層      | ： | 水の侵入や透過を防ぐ層のこと。                                                                |
| ● 標準耐用年数   | ： | 標準的な地域で適切に施工された場合の耐用年数。                                                        |
| ● 補修       | ： | 部分的に劣化した部位などの性能、機能を実用上支障のない状態まで回復させること。                                        |
| ● 保護層      | ： | 屋上防水で、日光や紫外線などの自然劣化要因や物理的損壊から損傷を防ぎ、防水層の耐久性も向上させる目的で使用する押え層のこと。                 |
| ● 保護塗料     | ： | 露出防水層で、日光や紫外線などの自然劣化要因から防水層を保護し、美観を向上させる目的で使用する塗料。                             |
| ● 防水層の膨れ   | ： | 主に防水層の下地となるコンクリートなどに含まれている水分が水蒸気化して、その蒸気圧によって防水層が膨れる現象。                        |
| ● パラペット    | ： | 屋上の外周に沿って立上げた小壁で、防水層を立上げる端末となる部分。                                              |
| ● 目地       | ： | 建築物などにおいて、部材と部材との間の隙間や継目の部分。目地に充填される材料を目地材という。                                 |
| ● 陸屋根      | ： | 鉄骨造や鉄筋コンクリート造りによく採用される平らな屋根のこと。                                                |

## メンテナンスシート【維持・管理点検項目】

メンテナンスチェックは年2回行なうのが基本です。

今、雨漏りなど発生していないと思っていても、雨漏りの魔の手はいつの間にか忍び寄ってくるものです。

次のメンテナンスシートの当てはまる項目にチェックを入れて、節目ごとに自己診断してください。

### 初回点検

| 実施期間  | 範囲   | 項目                | 結果 |
|-------|------|-------------------|----|
| 6ヶ月点検 | 防水全般 | 防水層の損傷の有無         |    |
|       |      | ルーフドレイン・排水溝の点検・清掃 |    |
|       |      | 植物繁殖の有無           |    |

### 継続点検

| 実施期間  | 範囲                        | 項目                | 結果 |
|-------|---------------------------|-------------------|----|
| 6ヶ月点検 | 防水全般                      | 防水層の損傷の有無         |    |
|       |                           | ルーフドレイン・排水溝の点検・清掃 |    |
|       |                           | 植物繁殖の有無           |    |
| 1年毎   | 防水全般                      | 漏水の有無             |    |
|       |                           | 防水層の損傷の有無         |    |
|       |                           | ルーフドレイン・排水溝の点検・清掃 |    |
|       | 平面部の防水層                   | 植物繁殖の有無           |    |
|       |                           | 防水層の損傷・破断         |    |
|       |                           | 防水層の変形            |    |
|       |                           | 接合部の剥離            |    |
|       |                           | 排水状態の良否           |    |
|       |                           | 保護塗装の変退色          |    |
|       | 立上り防水層                    | 防水層の損傷・破断         |    |
|       |                           | 防水層の変形・浮き         |    |
|       |                           | 接合部の剥離            |    |
|       |                           | 防水層の膨れ、ズレ落ち       |    |
|       |                           | 保護塗装の変退色          |    |
|       |                           | 端部シール材のはがれ        |    |
|       | ルーフドレイン<br>水切り関連<br>笠木・丸還 | 押え金物等の取付け状態の異常    |    |
|       |                           | □ 腐食 □ 破損 □ 脱落    |    |
|       |                           | 雨仕舞いの異常           |    |
|       |                           | 腐食・欠損             |    |
|       |                           | ぐらつきの有無           |    |