The background features a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. A large, semi-transparent white circle is centered in the upper half of the image, serving as a backdrop for the main title.

屋上防水の 維持メンテナンスについて

平成28年10月6日
福岡市防水協会

◆防水工事の不具合要因

1、防水改修工法の選定によるもの

→既存防水工法と改修工法は同じにするのが基本

2、納まりに起因するもの

→立上り巾を十分確保することが基本

◆メンテナンスについて

1、鳥害

2、ドレンのつまり

3、防水層の劣化

4、植物の生育

1、防水改修工法の選定に起因するもの

ケース① 既存押えコンクリート上に ウレタン塗膜防水を密着施工



ケース② 押えコンクリート上に 露出アスファルト防水密着工法で改修施工



ケース③ ウレタン塗膜防水の上に 改質アスファルト防水冷工法を一層密着施工



ケース④ 既存加硫ゴムシート防水の上に
ウレタン塗膜防水を施工



樹脂モルタルを厚付し、既存防水層との縁切りをおこなった



結果：新規防水層の破断

ケース⑤-1 ゴムシート防水に樹脂モルタルを施工



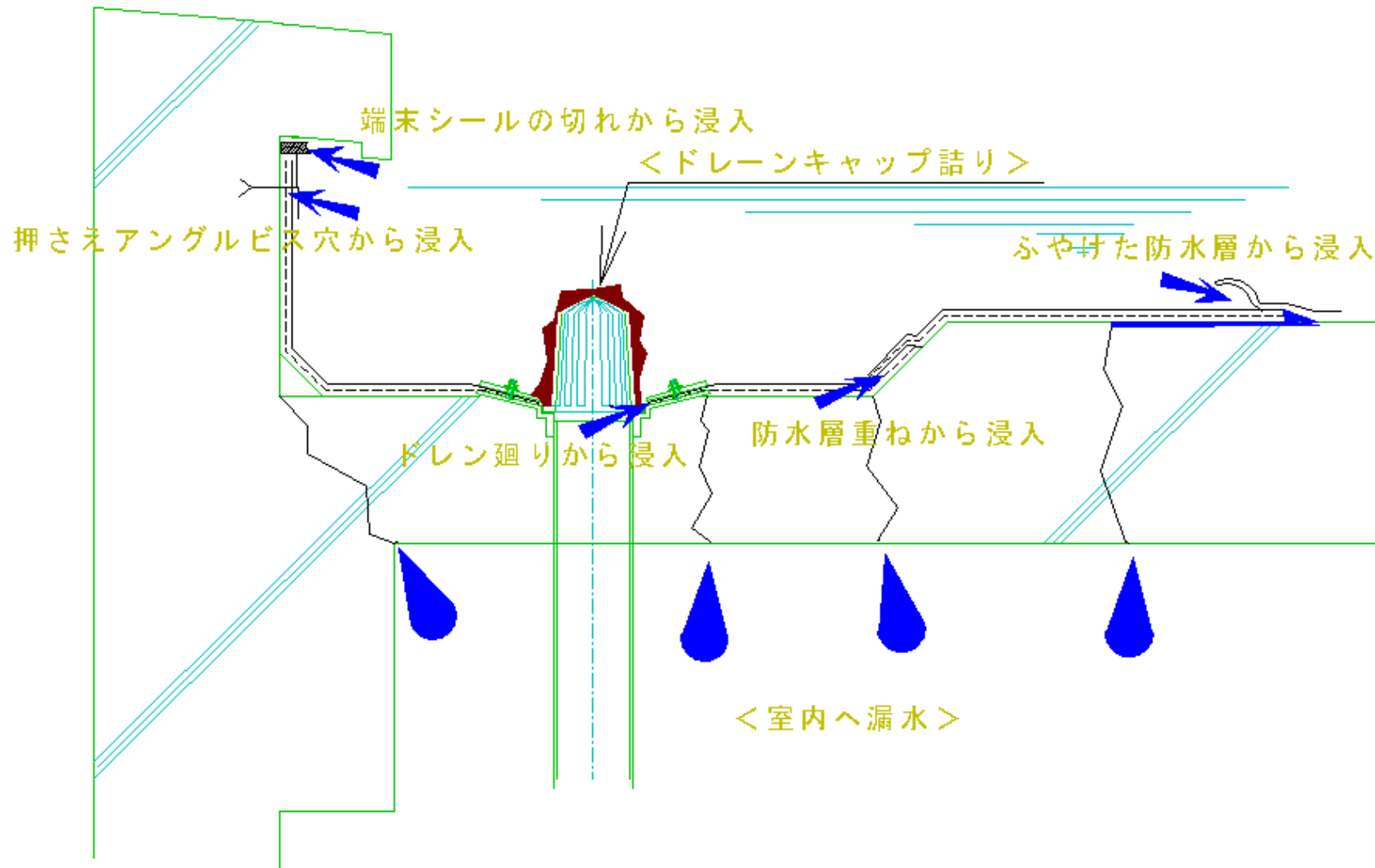
ケース⑤-2 新規ウレタン防水施工中の写真





納まりに起因するもの

<屋上パラペット>



ケース① 立上り寸法が不十分



押え金物が施工できず

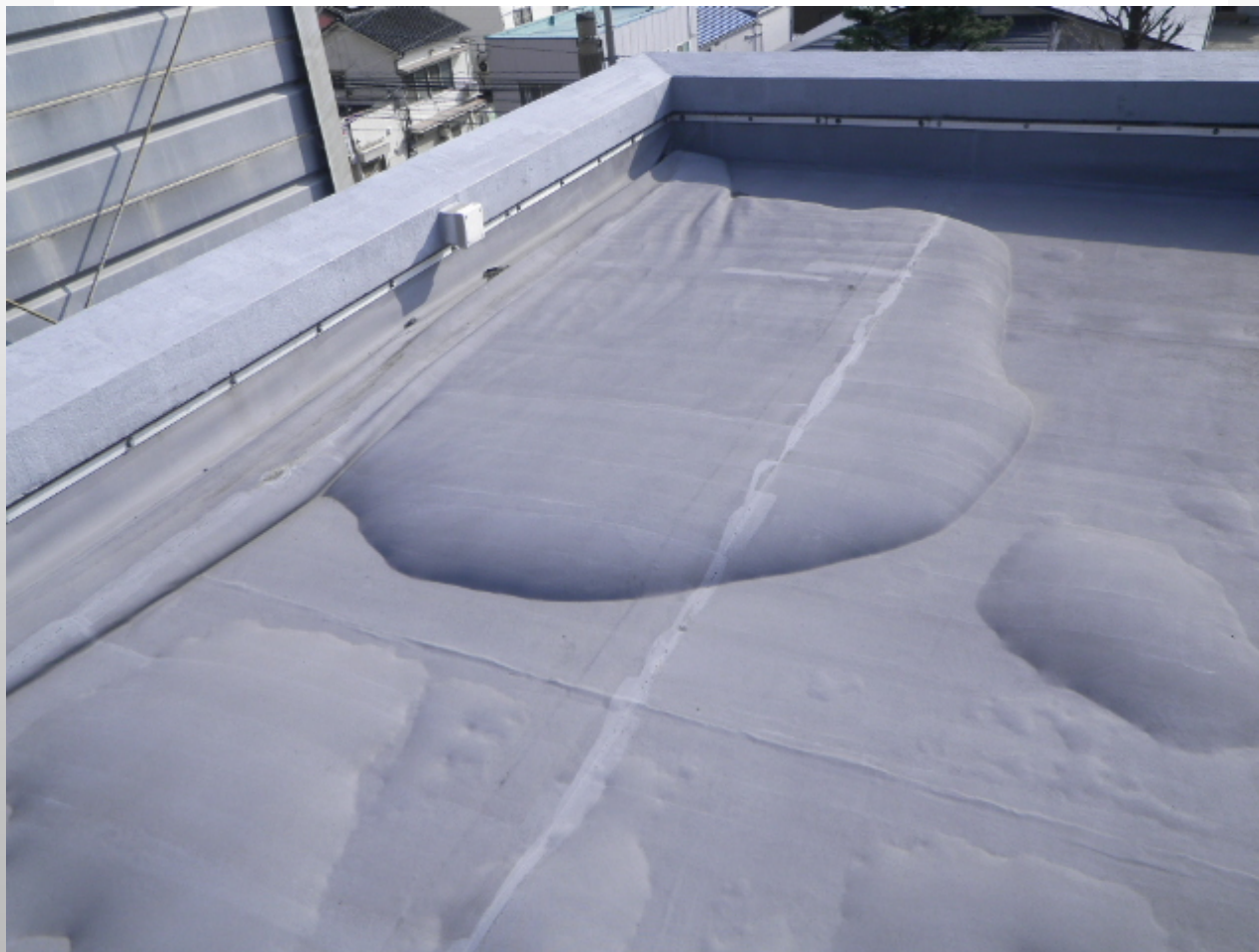
ケース② 水返り目地がとれていない



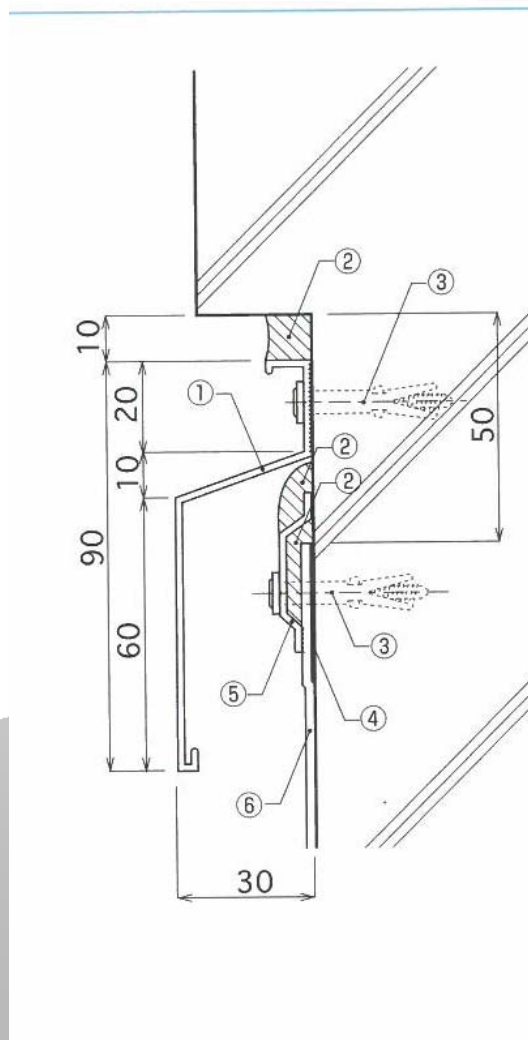
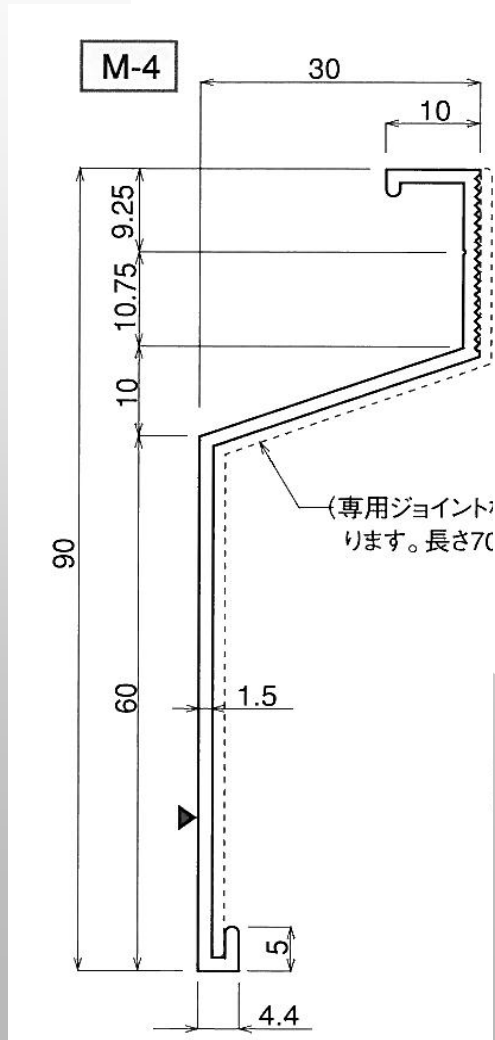
シーリングが生命線の納まりとなっている



納まりが悪いため、ゴムシート防水に水ブ
クレが発生



納まりが悪い場合は水切りアンクルを使用する

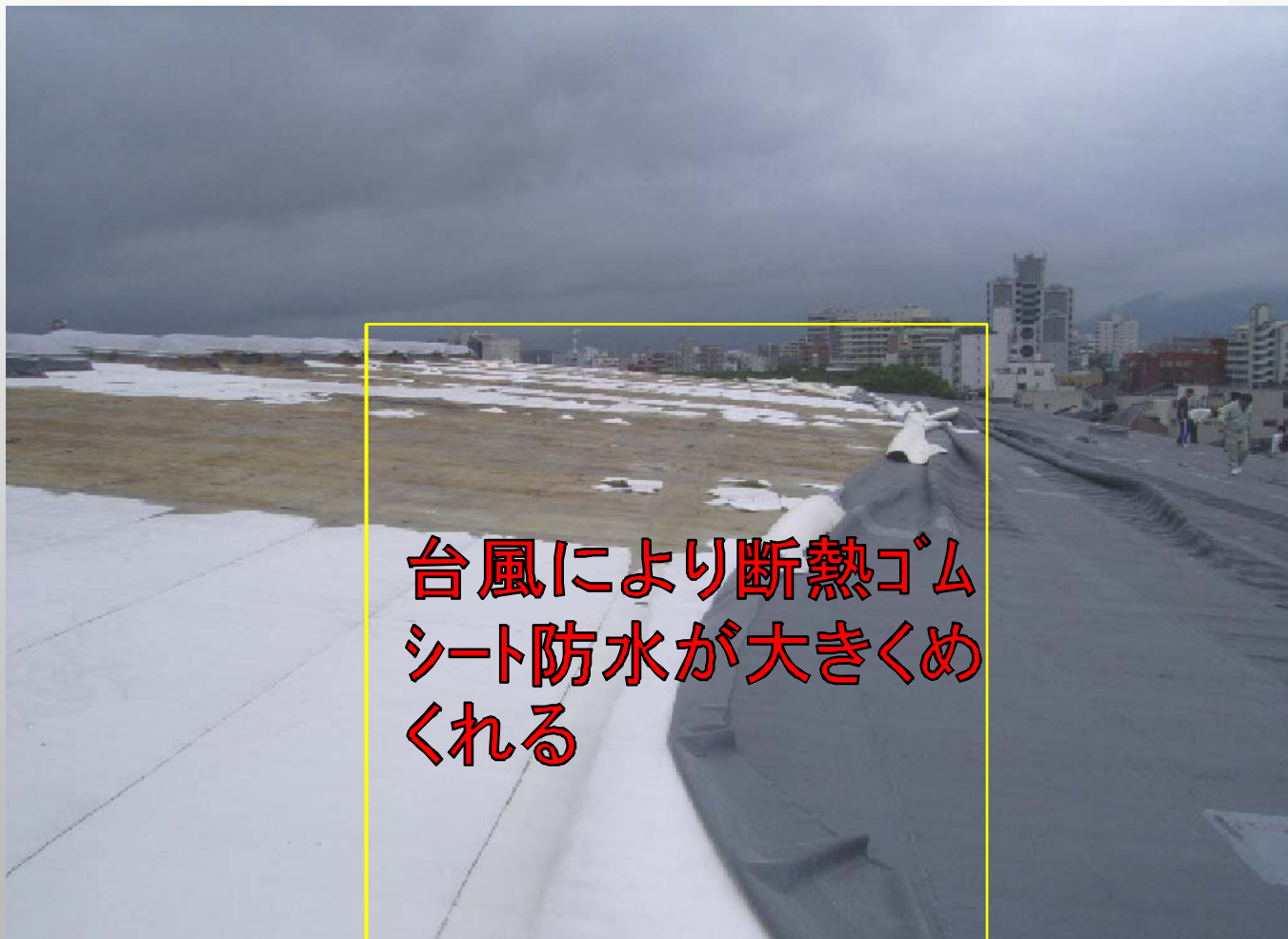


強風による防水層の破損①

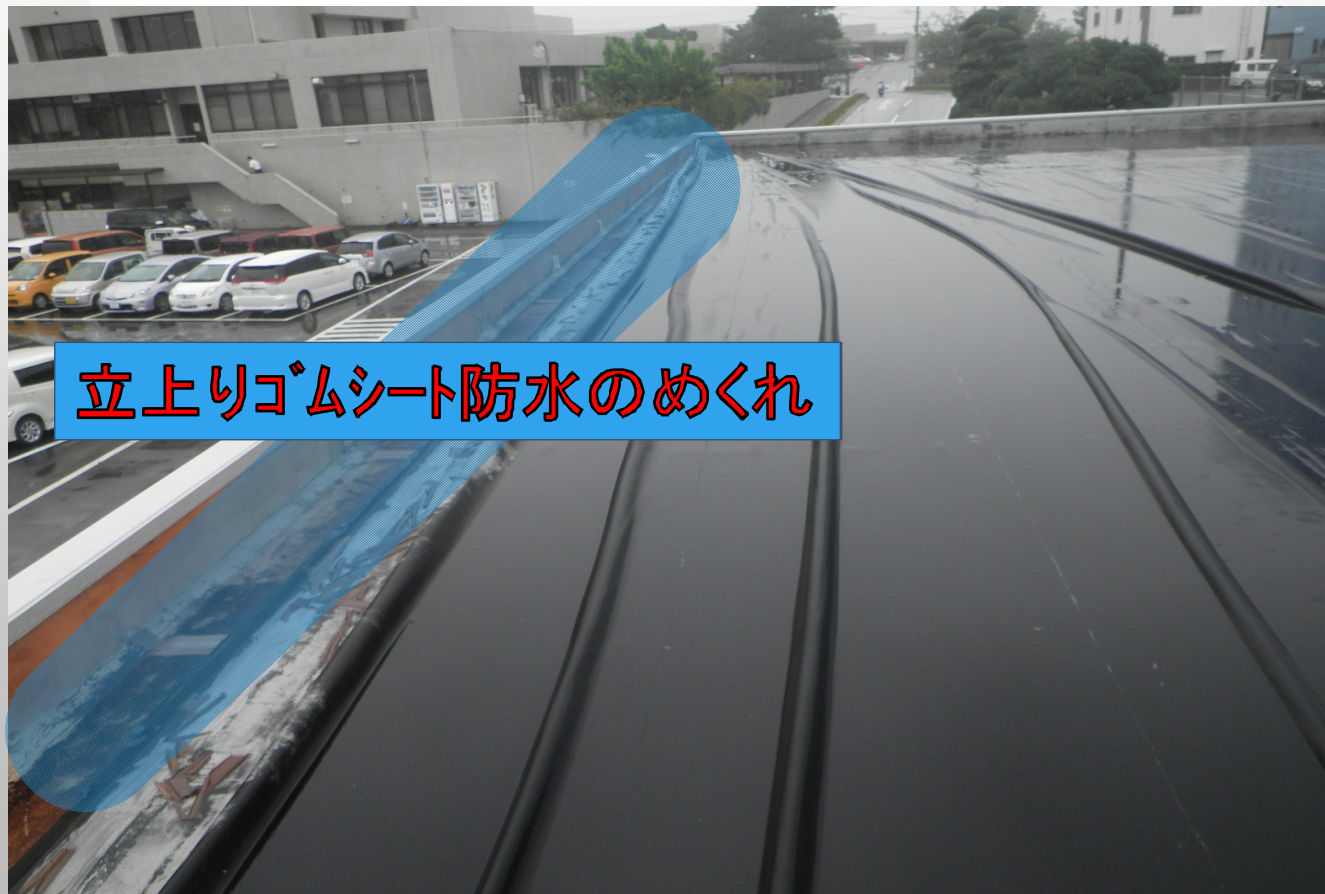


台風によりアスファルト防水層が飛散

強風による防水層の破損②



強風による防水層の破損③



立上りゴムシート防水のめくれ

The background features a light gray gradient with a large white circle in the center. Scattered around the circle are numerous water droplets of various sizes, some with highlights, giving a fresh and clean aesthetic.

防水層の維持メンテナンスについて

■ 鳥害① 塗装面



■鳥害② ウレタン防水



鳥害③ 加硫ゴムシート防水



・鳥害④ シーリング材



ドレン部の詰まり①



・ドレン部の詰まり②



水に浸かりっ放しになると防水材
がふやけます

・ドレン部の詰まり③



・ドレン部の詰まり④



屋上が完全に水没

・ドレン部の詰まり⑤



植物の根っこが防水層の下に侵入

・ドレン部の詰まり⑥



・防水層の劣化①

メンテナンスもなく放置されていた
アスファルト防水材の表面の劣化状況



・防水層の劣化②

ウレタン塗膜防水が経年により、消失し一部下地が見えている状況



・防水層の劣化③

トップコートの消失



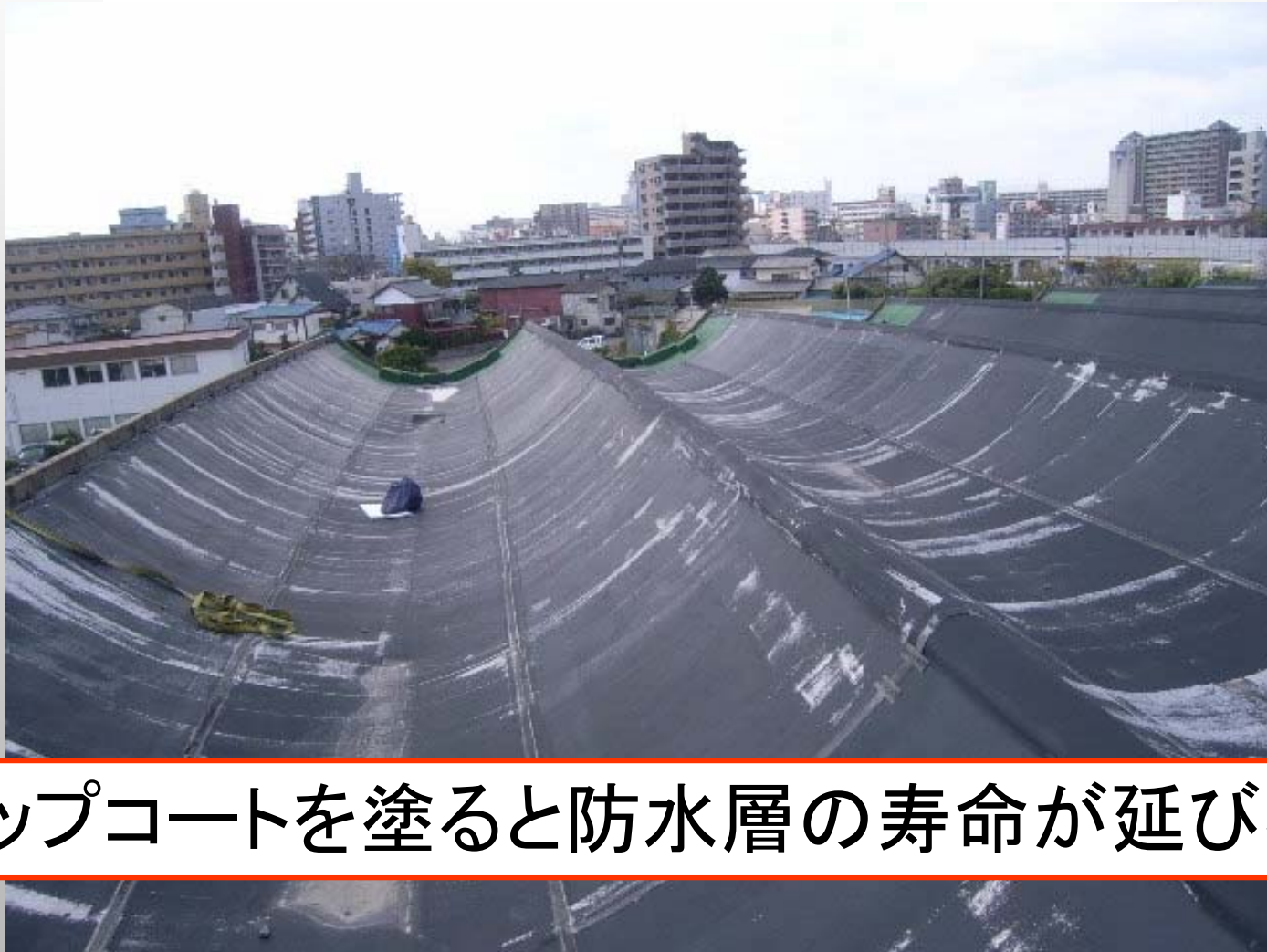
・防水層の劣化④

トップコートの消失



・防水層の劣化⑤

トップコートの消失



トップコートを塗ると防水層の寿命が延びる

・植物の生育①



清掃・メンテナンスの問題により
屋上に植物が生育

・植物の生育②



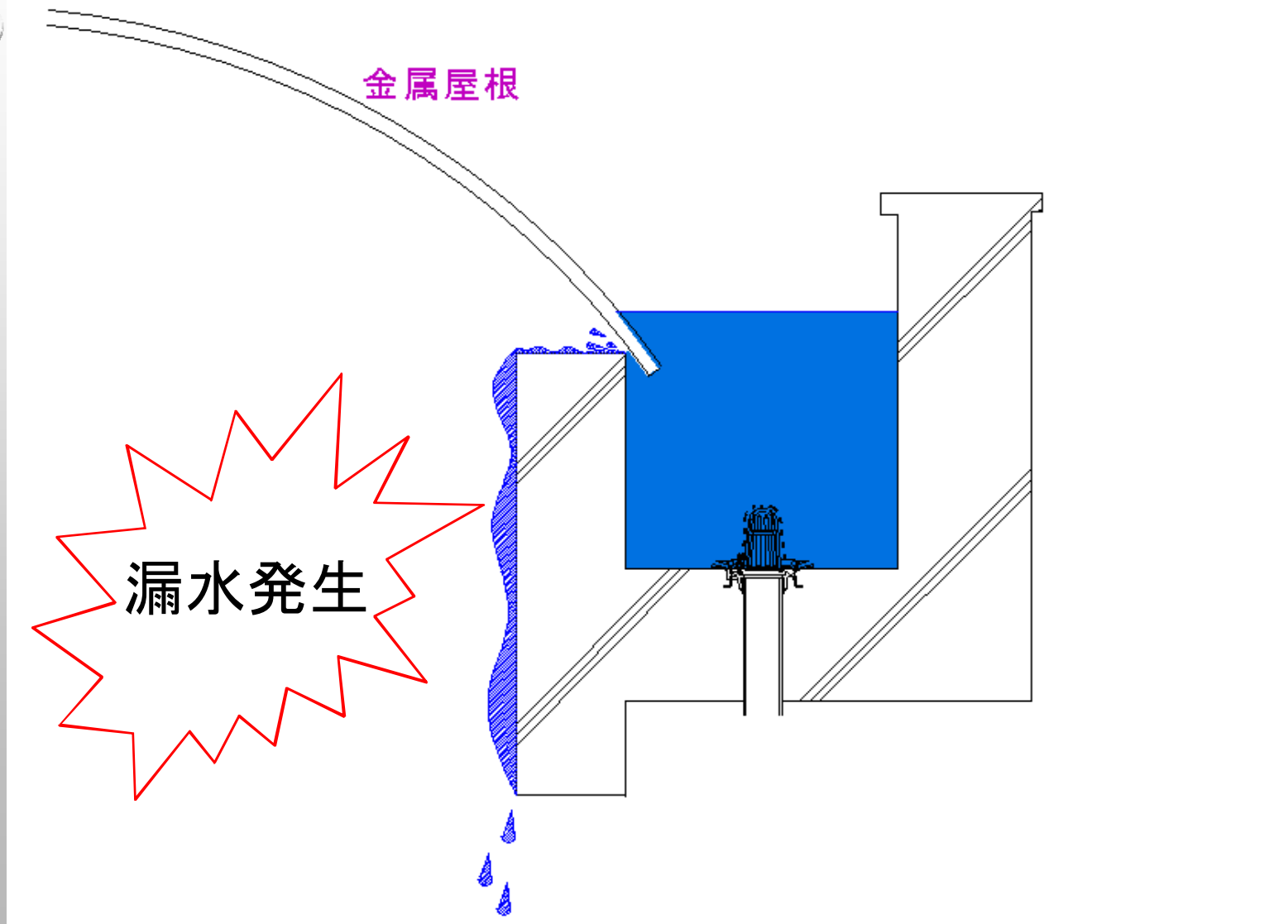
木の枝が屋根に覆いかぶさっている

・植物の生育②-2

ドレンの状況



ドレンが詰まり、外側立上りが高い場合



漏水により軒下のコンクリート爆裂 (鉄筋の腐食)



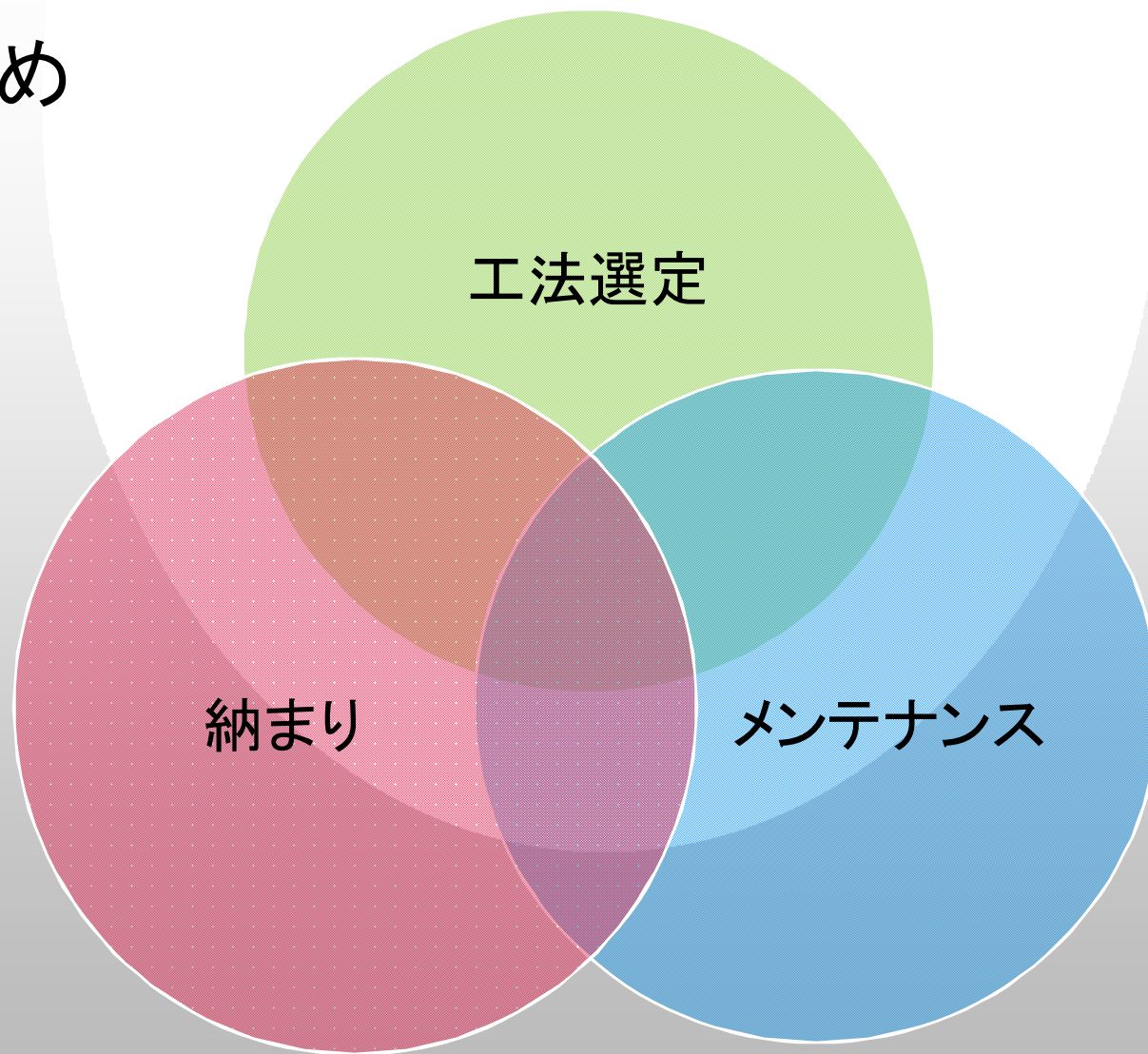
漏水により軒下のコンクリート爆裂 (鉄筋の腐食)



漏水により軒下のコンクリート爆裂 (鉄筋の腐食)



まとめ



ご清聴ありがとうございました。

福岡市防水協会