

(一社) 長野県建築士設計協会松筑支部 様

資質向上セミナー 「絶対に漏水させないための防水知識」

～ 防水の基礎から最新の防水工法まで ～



KANBOU
関東防水管理事業協同組合



東西アスファルト事業協同組合



TAJIMA

防水の基礎編

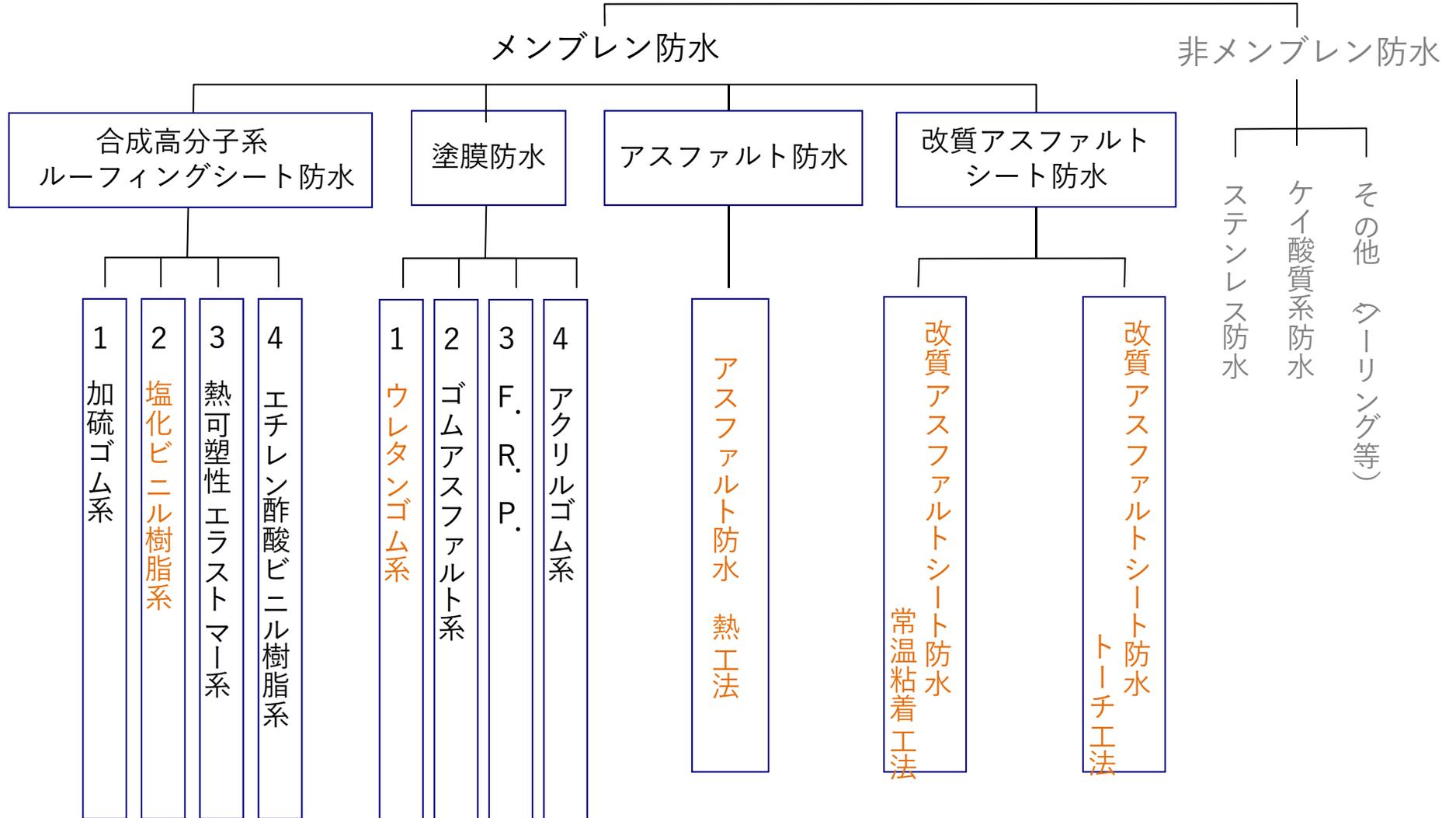


KANBOU
関東防水管理事業協同組合



東西アスファルト事業協同組合

防水の種類



アスファルト防水

Asphalt waterproofing

💡 アスファルト防水の定義

溶融アスファルトと

アスファルトルーフィングを

交互に**積層**して施工する防水



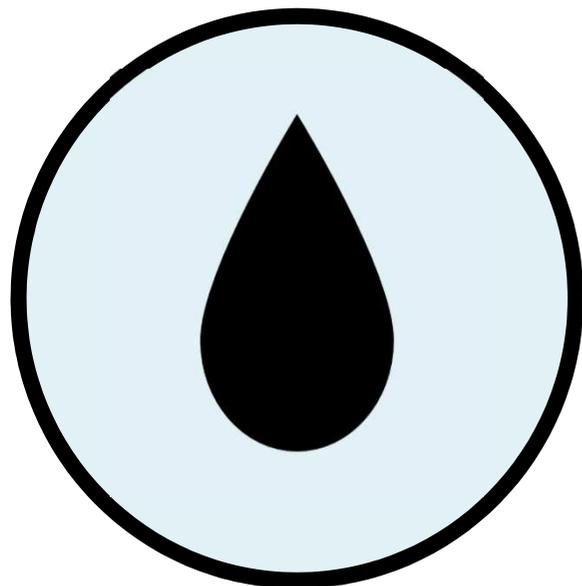
アスファルトルーフィング



溶融アスファルト



アスファルト防水の特徴



水密性

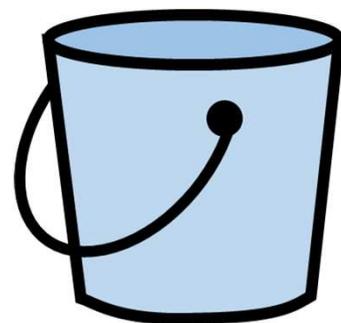


耐久性

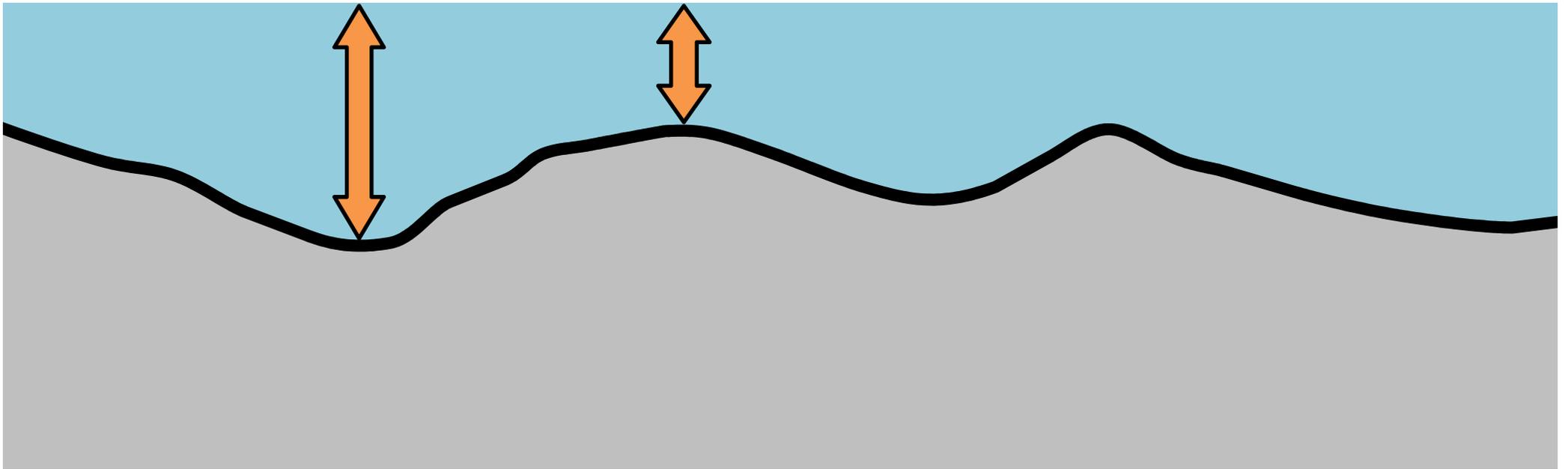
塗る
防水 と 貼る
防水

塗る防水？

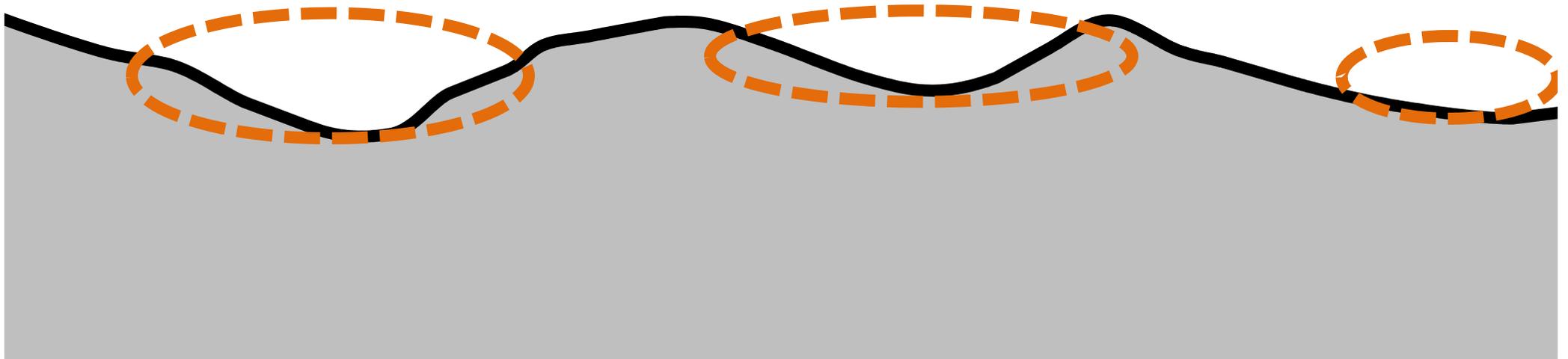
塗る防水



塗る防水は 下地の凹凸で厚みが変わる



貼る防水は
下地の凹凸に充填されない



塗る × 貼る 防水

積層する防水

アスファルト防水

アスファルト防水の標準耐用年数

保護コンクリート仕上げ

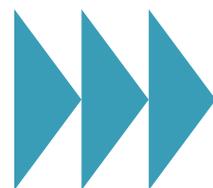
32年

砂付きルーフィング仕上げ

22年

(田島ルーフィング(株)経年防水層分析試験結果より)

メーカー高耐久仕様



最大90年

(AHPXHM-090R仕様)



アスファルト防水

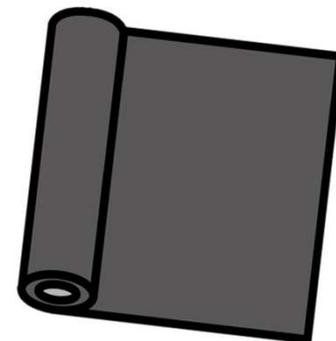
Asphalt waterproof

改質アスファルトシート防水

Modified asphalt sheet waterproof

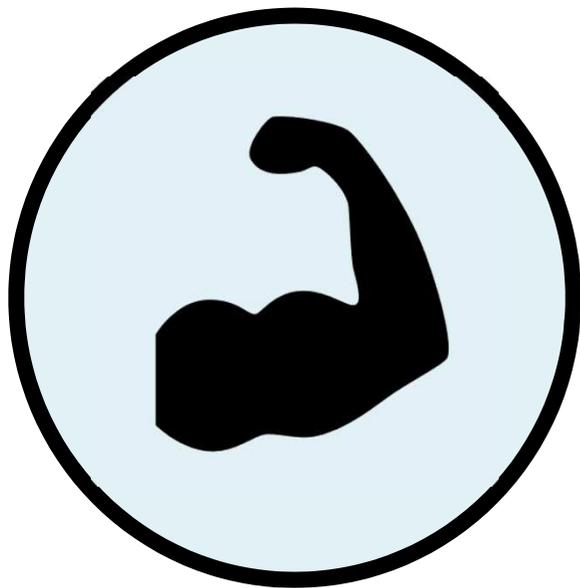
💡 改質アスファルトシート防水の定義

改質アスファルト製のシートを
トーチバーナーや**粘着層**で
施工する防水





改質アスファルトシート防水の特徴



アスファルトの
耐久性



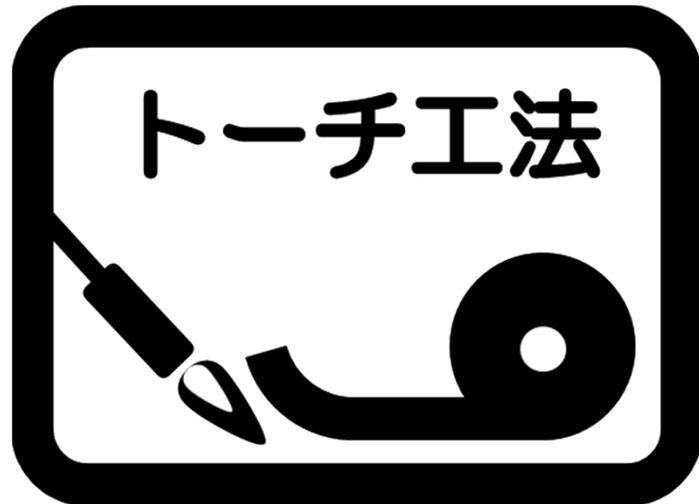
施工の
柔軟性

アスファルト防水を重ねて より厚い防水層に

改質アスファルトシート防水層

既存アスファルト防水

改質アスファルトシート防水 2種の工法







ルーフィング裏面を
トーチバーナーで炙って施工





常温粘着工法





剥離紙を剥がしながら粘着層で施工







ルーフィング裏面に粘着層



改質アスファルトシート防水

Modified asphalt sheet waterproof

ウレタン塗膜防水

Polyurethane waterproof coating

ウレタン塗膜防水

主剤と硬化剤の2液を

混合した防水材を塗布し、

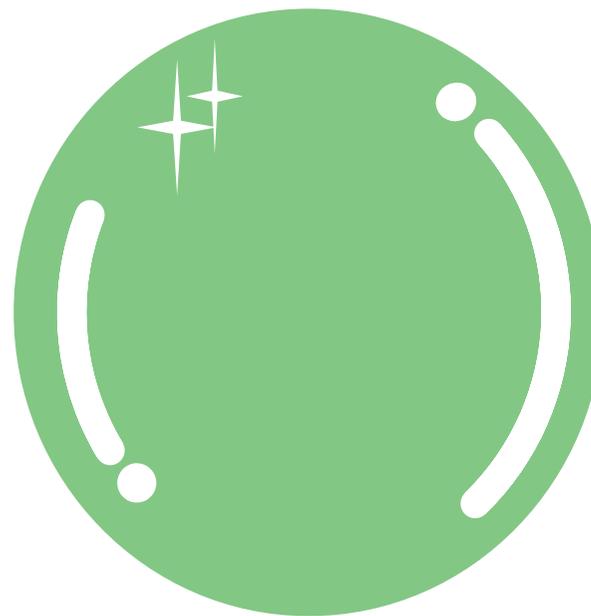
硬化させることで被膜を形成する防水



ウレタン塗膜防水



複雑形状に対応



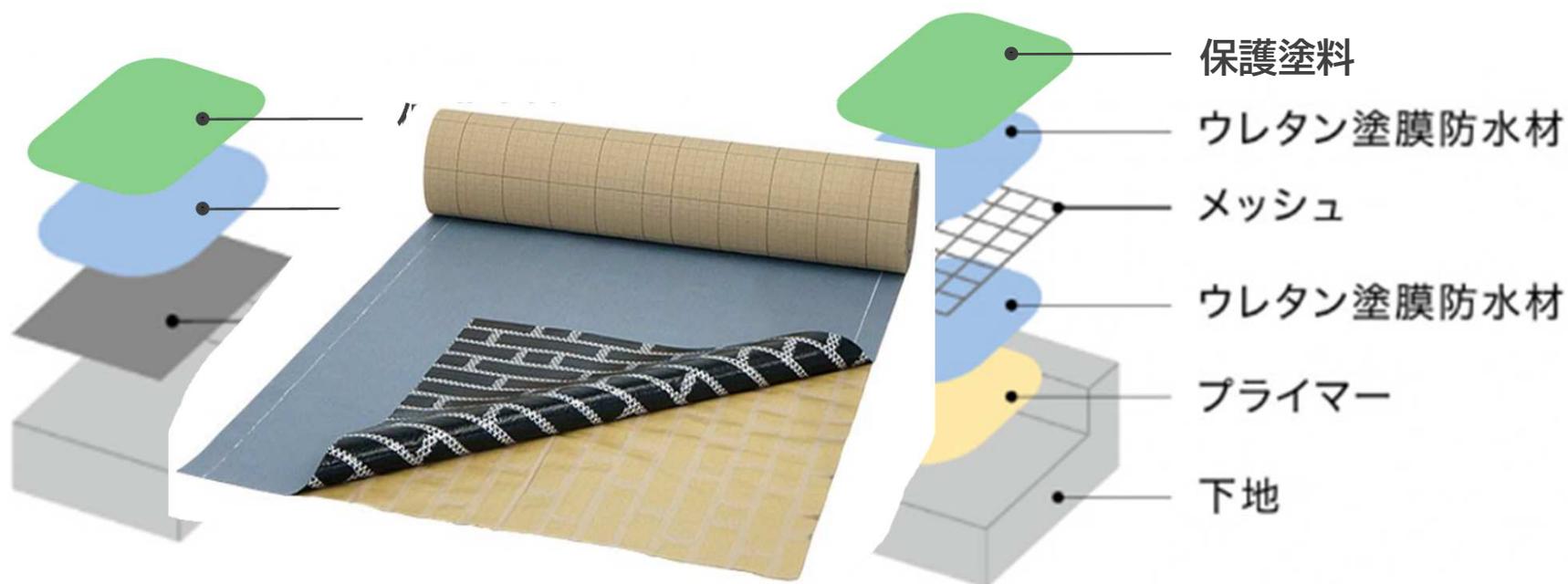
シームレス

手塗り

スプレー



ウレタン塗膜防水



通気緩衝工法 (X-1) 密着工法 (X-2)

屋上、
ルーフバルコニー等

バルコニー、
パラペット等

オルタックシートWS

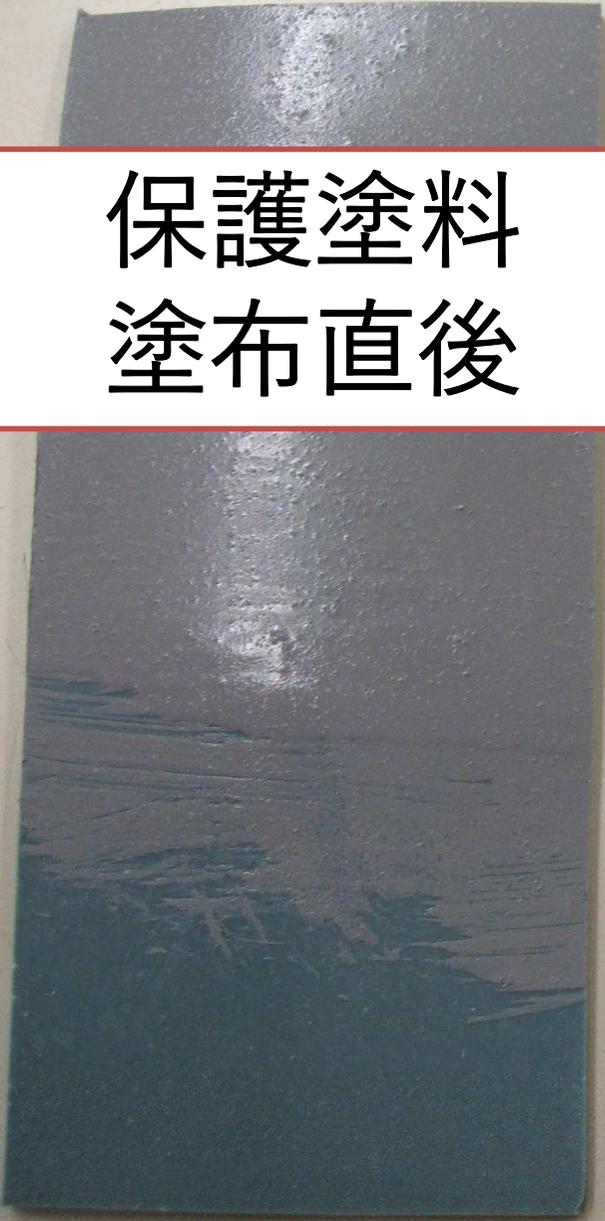


ウレタン塗膜防水の標準耐用年数

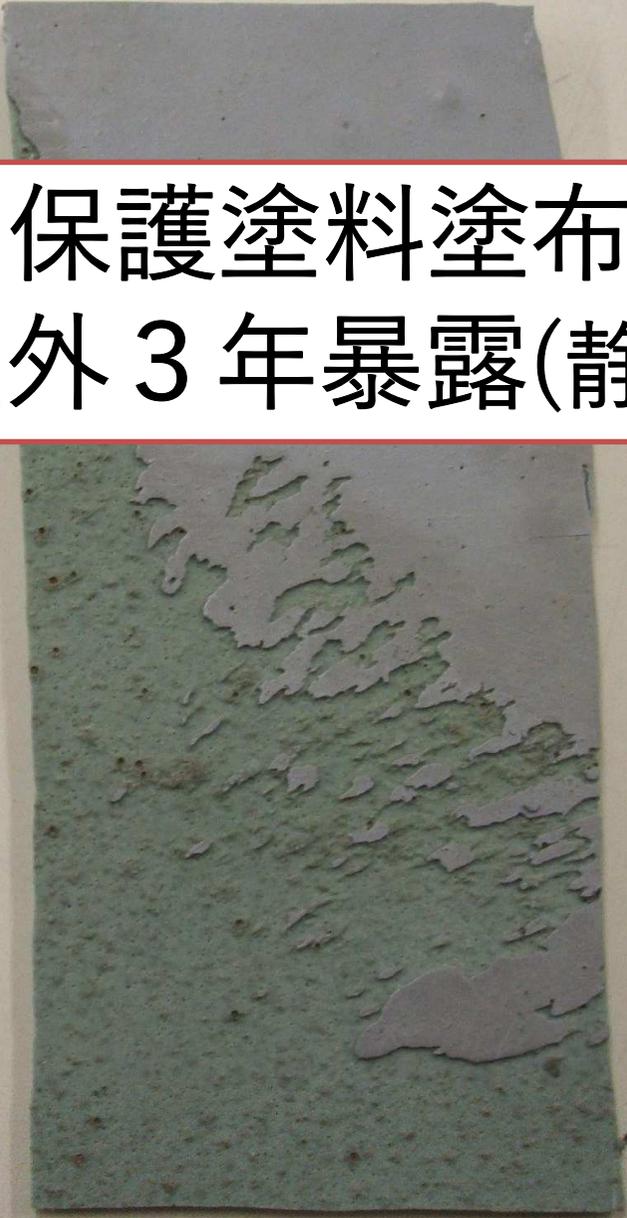
15 年

※国立研究開発法人建築研究所

「建築物の長期使用に対応した外装・防水の品質確保ならびに維持保全手法の開発に関する研究」リファレンスサービスライフ



保護塗料
塗布直後



保護塗料塗布後
屋外 3 年暴露(静岡)

↓
Important

保護塗料（トップコート）の耐久性が 防水層全体の耐久性を決める

※アクリル系の保護塗料は5年に1度塗り替えが必要です。

Ⅲ.各種防水工法の基礎知識 ～ウレタン塗膜防水～

保護塗料（トップコートの種類）

A	標準	OTコートA
B	高反射	OTコートクール
C	高耐久	OTコートシリコーン
B+C	高耐久・高反射	OTコートシリコーンクール

ウレタン塗膜防水

Polyurethane waterproof coating

塩化ビニル樹脂系シート防水

PVC sheet waterproof



塩化ビニル樹脂系シート防水の定義

塩化ビニル樹脂を
原料としたシートを
貼り付ける防水





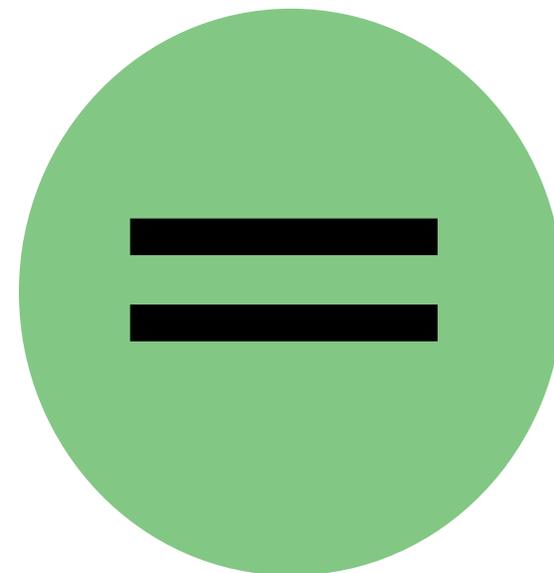
塩化ビニル樹脂系シート防水の特徴



施工速度



軽量



均質な厚み

💡 塩化ビニル樹脂系シート防水の特徴

○シートジョイント部を**溶融着**させ施工分子結合一体化する為、高い水密性を発揮

×シートが経年で硬化し収縮する
(硬質な素材である塩ビ樹脂を軟らかく加工している為)

経年劣化の写真



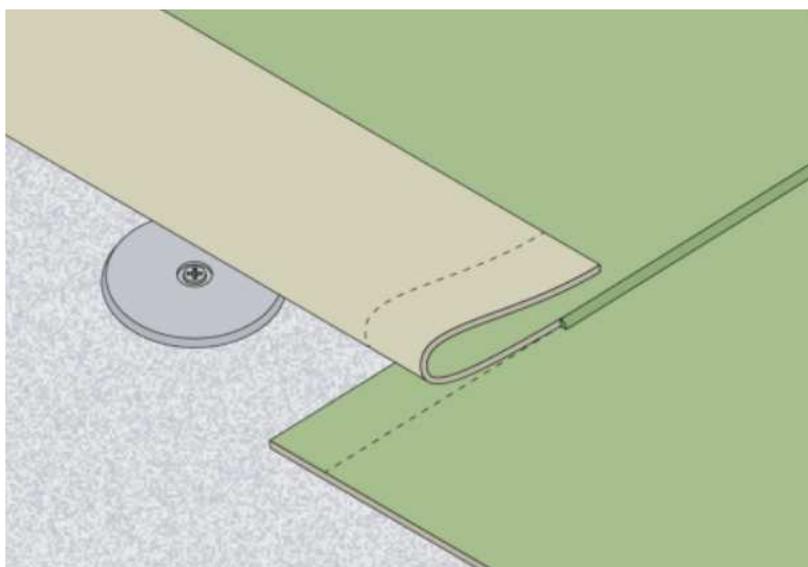
塩ビシート防水の標準耐用年数

15 年

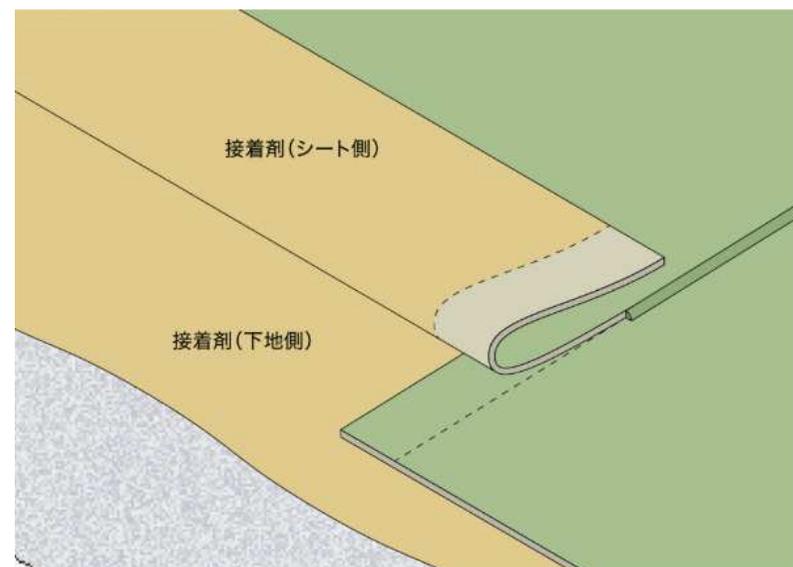
※国立研究開発法人建築研究所

「建築物の長期使用に対応した外装・防水の品質確保ならびに維持保全手法の開発に関する研究」リファレンスサービスライフ

塩ビシート防水は 接着工法と機械的固定工法の2工法



機械的固定工法



接着工法

