

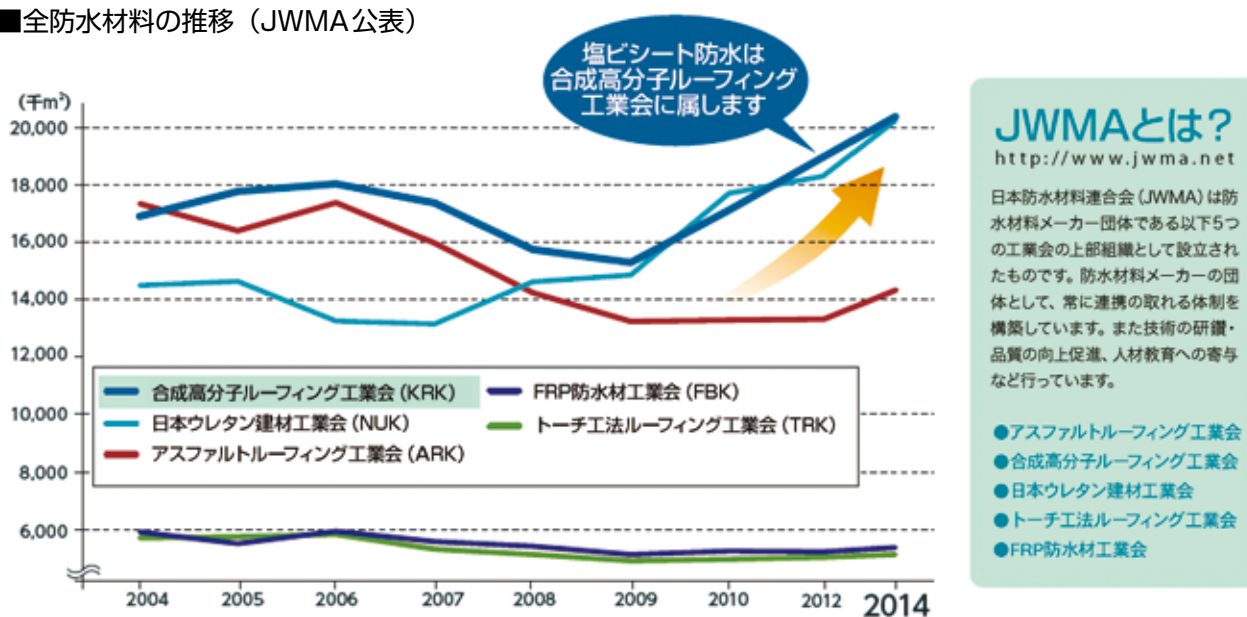
新技術・製品情報

塩ビシート防水が選ばれる理由

近年、新築・改修屋上防水工事における塩ビシート防水の採用が増加している。

下記グラフは日本防水材料連合会（JWMA）が公表している各防水材料の出荷推移であり、この中で塩ビシート防水材メーカーは合成高分子ルーフィング工業会（KRK）に所属している。

■全防水材料の推移（JWMA公表）



■塩ビシートが選ばれる理由

昨今、気候変動の激変に伴う突然のゲリラ豪雨などにより、屋上防水の改修工事において、既存防水層が撤去されている間の降雨により雨水が浸入し、階下に漏水被害が発生するケースが増えてきている。そうしたリスクを回避することも含め、屋上防水改修工法については既存防水層を撤去せずに防水施工が行える「かぶせ工法」が主流になっている。その中で塩ビシート防水が選択される理由としては

- ① 機械固定工法での施工により下地に左右されない。
- ② 軽量かつ成形品であるため膜厚が均一。
- ③ 既存防水層を撤去しないため廃材が少ない。
- ④ 耐根性に優れる。
- ⑤ 臭い等が少ない。
- ⑥ 鳥害がない。（45年以上の施工実績においてカラスなどに防水層がつつかれたり、引き剥がされたりする被害は報告されていない）
- ⑦ 断熱ボードを挟むことで外断熱が可能。
- ⑧ 施工に際して天候に影響されにくい工法のため短工期が実現。
- ⑨ （塩ビシートには）透湿性があるためシート下の水蒸気がシートを透過し外部に排出され防水層が膨れない。
- ⑩ トップコートなどの塗替えが不要であるため施工後のメンテナンスがしやすい。

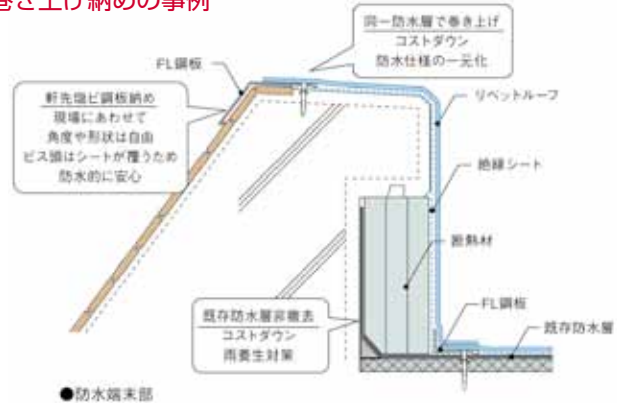
などの理由が挙げられる。また、技能員不足の中、塩ビ機械固定工法を採用することにより、作業員の質・量といった不安定要素の軽減が可能となり、トータルコストの削減につながることから採用比率が高まっているものと考えられる。

某マンション屋上改修 既存 露出アスファルト断熱防水
既存アスファルト防水非撤去 塩ビシート防水アンカー機械固定工法



改修前 (立上り部)

天端巻き上げ納めの事例



■塩ビシート機械固定工法 (IH 工法) の留意点

アンカーの飛び出し



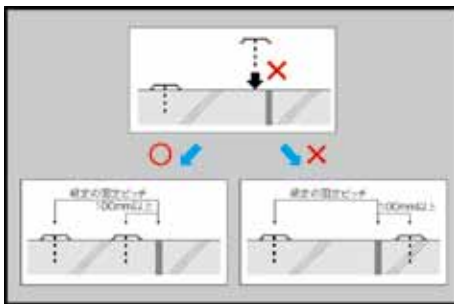
原因

- 伸縮目地部にFLアンカーが打ち込まれており、十分な強度が得られていない状態



対策

- IHディスクは、伸縮目地部分から、100 mm 以上離れた位置に固定する。



IH 工法：下地にアンカー固定した塗装鋼板「IH ディスク」の上に塩ビシート防水材「リベットルーフ」を被せて加熱接合する工法

IH ディスクの接合不良



原因

1. 電圧不足
2. 装置の設定ミス
3. 加熱後の圧着
4. ディスクの長期暴露

〈接合判断目安〉



加熱後の圧着不足 → 適切な圧着



加熱終了後は、速やかに専用のIHシリコンパットを使用して両手で圧着する。(圧着時間：約5秒)

装置の設定ミス (装置の確認) → 設定の確認



IHディスクの長期暴露についてはゴミ・汚れ及び紫外線の影響で接着性能が低下するおそれがあるため、当日中にシートを敷き込める面積を基本として設置する。