

シート防水

シート防水の施工方法には、一般的に接着工法と機械的固定工法の2種類がある。今回は機械的固定工法の典型的な不具合を紹介する。いずれも単純な施工ミスにより発生している事例である。



写真1

写真1は防水層の固定用アンカーが抜け、防水層の表層を押

マンション
大規模修繕

新築工事への
フイールドバックII

NPO法人ニューアル技術開発協会

3

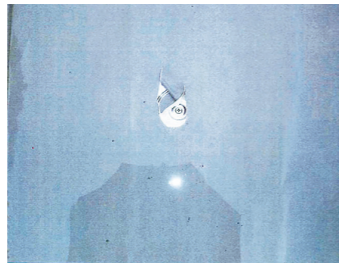


写真2

し上げている状況であり、写真2は固定ディスク上部の防水層が破断している状況である。防水層を固定しているアンカーが抜ける主な原因は、▷アンカーの種類（ステンレス拡張アンカー・樹脂アンカー）と長さの選定が不適切▷固定ディスクの取り付け数量不足▷躯体の突発的な強風影響などが考えられる。

アンカー引抜き試験不可欠

立地場所の局所的風圧考慮

当然のことではあるが、施工前には耐風圧強度の検討やアンカーの引き抜き試験を実施し、躯体の状態を把握することが欠かせない。樹脂プラグは躯体面まで挿入されているかを確認、または所定の下穴径を順守することによって、事前に不具合を防ぐことができる。

写真3は、下地の断熱材の突き上げによりシートが突出して

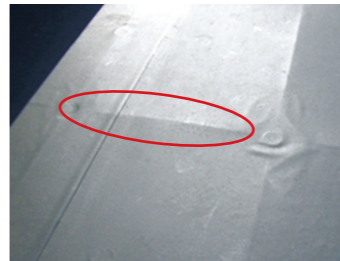


写真3

いる例である。断熱材の短辺方向のアンカー固定金具が不足していたことが原因である。アン

カー固定金具は、断熱材を押える役目も兼ねていることから、所定の割付で設置することが施工の条件となる。

特に建物の立地条件が海岸地域や高層建物の場合、建物に風が当たると、屋根面には吹き上げ方向の力(吹き上げ荷重)が働くため、想定以上の風圧が局所的に発生することも考慮すべきだ。なお、吹き上げ荷重は中央部に比べ隅角部や外周部の方が強くなるため、アンカー固定金具の設置ピッチは外周部で450-600^{mm}、中央部では900-1,200^{mm}の間隔で設置することが望ましい。

シート防水は、軽量で柔軟性

を有しており、異形屋根でも無理なく改修できることが特徴である。また、機械的固定方法の場合は、アンカー固定金具により防水シートが固定されるので、必ずしも既存防水層を撤去する必要がないため、工期の短縮や撤去費用・廃材の発生を最小限に抑えられるメリットもある。

ただ、躯体にビスを打ち込む際には、振動や騒音が発生するケースや躯体に強度が求められることを十分に留意すべきだ。歩行範囲に使用する場合にはシートの厚さなど、メーカーによって非歩行・軽歩行などの種別があることも忘れてはならない。