

一般社団法人 大阪府建築士事務所協会主催
平成28年度 第2回「茨木市分譲マンションセミナー」



と き：平成28年11月27日（日曜日） 11：00～12：00

ところ：イオンモール茨木 1階中央吹き抜けジョイプラザ

テーマ：『屋上防水劣化と定期的な保全』

講 師：田島ルーフィング株式会社大阪支店 戸塚 義治 氏

一般社団法人大阪府建築士事務所協会、中野事務局長の講師紹介のあと、田島ルーフィング株式会社大阪支店 戸塚義治 氏にご講演いただきました。

田島ルーフィング株式会社は 1919 年（大正 8 年）創業の今年 97 年目の防水材料国内シェアはトップとなる会社で、各種防水材料を製造し、施工していただく工事店・作業員への施工講習・技能検定・親方たちの技能競技会なども実施しています。今回は屋上防水劣化と定期的な保全についてお話をさせていただきました。

【講演概要】

はじめに

屋根や防水は、普段から意識する部分ではありませんので、『雨が漏った』ということで、建物や入居者の皆様への被害、その他の様々な保証・弁済・入居率などに関係しない限りは意識する事が無いような事柄です。しかしながら、漏水事故が起きてしまってからでは遅く、防水層を長持ちさせる為には管理組合である程度の点検をすることが有効です。

水が濡れるのは！

防水とは、①雨漏りから建物を守る、②建物の構造の劣化（鉄筋コンクリートの劣化）を防ぐ事をさしています。

勾配屋根や陸屋根などには必ず防水が関係します。勾配屋根では雨水は勾配面を落ちていき、陸屋根では防水層の上に雨水が溜らないようにドレンという排水口を通してあります。雨漏りは、①水、②水路（みずみち、水の入る入口と出口）、③水を動かす重力の作用（水の重さ）、この3点が揃った場合に発生します。これが一つでも足りなければ、雨漏りは発生しません。それが防水層を勾配屋根や陸屋根に設ける事に繋がっています。陸屋根ですとコンクリートの乾燥収縮でヒビが入り易いので、防水層を施工しなければ、ヒビ部分から水が漏れてしまいます。

防水層の作り方

1つ目は、『塗る』工法です。ただしこれは、屋根下地面の凹凸によって、防水層の厚い部分と薄い部分、つまり防水性能の強い部分と弱い部分ができ、全体としては防水性能が低いものができやすいという事になりますが、『つなぎ目』がないので基礎・架台といわれる出っ張りや引っ込み部分が多い屋根では防水性能が良くなります。

2つ目がシート状になった同じ厚みの防水材料を『貼る』工法です。これは塗る場合とは異なり、全面同じ厚みの防水層を作る事ができます。しかしながら、シートのつなぎ合わせをしっかりとしないと、この部分から水が入り込んでしまいます。

これまで説明した①塗る、②貼る、の2つの工法を併用した代表的な防水工法は、アスファルト防水熱工法です。これは溶けたアスファルトを各種アスファルトルーフィングを

貼り合わせるために塗るという工法です。

材料の形態による分類

『塗る』材料は形がないので『不定形材料』、
『貼る』材料はシートという形があるので『定型材料』といいます。

防水改修の必要性

これは材料毎に一つの目安となっています。この年数は建設大臣官房官庁営繕部監修、一般財団法人建築保全センターによる『建築物修繕措置判定手法』などの劣化度目安によるもので、アスファルト防水コンクリート仕上げ約 17 年、アスファルト防水露出仕上げ約 13 年、シート防水約 13 年、ウレタン塗膜防水約 10 年です。

各種防水層耐用年限とその補修・改修の考え方

各種防水材料の耐用年限を把握して、あらかじめ補修時期を計画することが、建物を漏水事故から守る事になります。防水は通常、施工から 10 年間は防水保証があります。一部分だけ工事する補修工事は保証の対象にはなりません、10 年間で漏れるような工事や防水材料などは、あまりありませんので、多くの方が竣工後 10 年目を目安として防水改修工事計画を検討します。

維持管理費用を必要以上にかける必要はありませんが、一度漏水事故被害が発生すると、多大な費用が発生します。これを避けるためにも、管理組合である程度の点検をすることで、適切な時期に補修改修工事の打合せを行い、適切な工事を発注することが可能となり無駄な費用を省く事ができます。

ちなみに通常の方譲マンションの大規模修繕工事（外装・防水）は一般社団法人マンション管理会団体であるマンション管理業協会の統計では、12 年半の間隔で実施されています。



各種防水材料の素材別劣化現象について

以下の各種防水材料の素材別劣化について写真を見ていただきました。

- ・アスファルト防水の劣化について

①保護コンクリート仕上げの場合の各種劣化事例

- ②露出アスファルト防水仕上げの場合の各種劣化事例
- ・塩ビシート防水の劣化について
 - ①密着工法での各種劣化事例
 - ②機械的（断熱）固定工法での各種劣化事例
- ・ゴムシート防水の劣化について
 - ①各種劣化事例
- ・ウレタン塗膜防水の劣化事例について
 - ①各種劣化事例
 - ②脱気装置の劣化事例について
- ・シングル勾配屋根の劣化事例について
 - ①各種劣化事例
- ・開放廊下長尺塩ビシートの劣化事例について
 - ①各種劣化事例

終わりに

建物には色々な問題が生じます。ひび割れや雨漏りの様な個々の問題や建築士や工務店が関わる問題、そして契約や借地借家法等あるいは近隣トラブル等、本日は皆様の大切な財産である建物の屋根防水についてお話させていただきました。これまで説明させていただきました写真の様な状態が多く見られたら、そろそろ屋根防水の状態を専門家に確認なさってはいかがでしょうか。建物屋根防水の健康診断をご検討する時期であると思われま