

戸建住宅の経過年数と損傷程度の関係(内外壁など)

前回に続き、建築年が2000年以降の住宅を中心に「経過年数と損傷程度の関係」を調査分析した結果について、今回は第4回として「内外壁などの不具合とまとめ」です。

【内外壁の損傷状況】

図-1(a)はモルタル塗り等の湿式外壁の亀裂と経過年数の関係です。2000年以前の前回に比べて損傷程度は小さくなっていますが、5年までや25年を超える発生状況の傾向は同様です。特に建築から5年までの経年変化は前回同様に特徴的です。サイディング等の乾式外壁(web版参照)は湿式に比べて損傷程度は小さいですが、これも発生傾向は同様です。図-1(b)はクロス貼り等の乾式内壁の亀裂と経過年数の関係です。これも概ね同様の傾向を示していますが、経過年数10年以降の安定が見られず25年までくらいで経過年数に応じて損傷程度が順次増加してゆく傾向が見られます。

図-1(c)は内外壁の乾式・湿式を合わせた亀裂量(累積亀裂幅)平均と最大亀裂幅平均の経年変化の関係です。亀裂幅に関していえば、経過年数に応じて順次拡大増加し、20年を超えると急激に拡大する傾向がわかります。2000年以前の前は、外壁亀裂量平均幅は2mmを超えていましたが今回は1mmに満たず、その他も全体に大幅に損傷程度が低下していることがわかります。

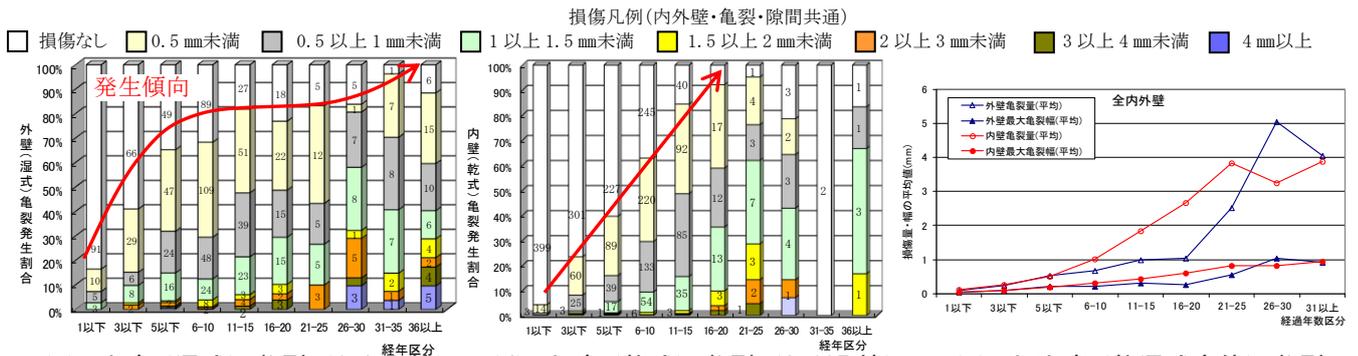


図-1 内外壁の損傷と経過年数の関係

【まとめ】

これまでを前回と同様にまとめて2020年現在の「経過年数と沈下や損傷などの不具合程度の関係」を表-1に示しました。全体的にも沈下程度及び損傷程度共に前回に比べて大幅に低下し、住宅の品質確保の促進等に関する法律やその他関連法規及び小規模建築物基礎設計指針等の整備の効果が表れていると考えられます。

表-1 経過年数と不具合程度の関係

経過年数	1~3年程度	5年程度	5~10年	15年程度	20年程度	25年程度	30年超
不同沈下量	5 mm未満	←	10 mm程度	←	20 mm程度	30 mm程度	←
床傾斜	1/1000程度	←	←	2/1000程度	3/1000程度	3/1000超	6/1000 1割超
柱傾斜	1/1000程度	3/1000程度	4/1000以上1割	←	4~5/1000	←	6/1000
外壁	0.5 mm未満の亀裂が2割超、1 mm以上の亀裂も1割程度	0.5 mm以上の亀裂が3割超、1 mm以上の亀裂が1割強	0.5 mm未満が4割、1.5 mm以上の亀裂が5%程度	0.5 mm以上が4割、1.5 mm以上の亀裂が1割	0.5 mm以上4割、2 mm以上1割弱	1 mm以上5割超、3 mm以上3割	←
内壁	0.5 mm未満、0.5 mm以上の亀裂共に2割程度	0.5 mm以上の亀裂4割、0.5 mm以上の隙間2割弱	0.5 mm以上の亀裂1割、0.5 mm以上の隙間3割	1 mm以上の亀裂4割、1 mm以上の隙間3割	1.5 mm以上の亀裂1割、1 mm以上の隙間6割	1.5 mm以上の亀裂2割、1 mm以上の隙間6割	←
建具	建付隙間5 mm以下	建付隙間10 mm以下約1割	建付隙間10 mm以上約2割	建付隙間10 mm以上約3割	←	←	←
雨漏り	1箇所程度の雨漏り5%程度	←	1箇所程度の雨漏り1割弱	←	←	←	←
不具合区分	1	2	3	4	5	6	7