

# トマトホーム管理NEWS

## コンクリートの劣化事故相次ぐ

### 外壁のメンテナンスの重要性・・・

2011年3月10日発行

Vol.38

(株)トマトホーム

代表者 西岡 儀和

先月、外壁タイルの落下事故があった。2年前、4年前にもこういった廊下とかベランダでのタイル・コンクリートの塊の落下事故が発生しています。

これは、海砂の使用によるコンクリートの劣化＝塩害が疑われています。

-----以下、引用

#### NHK特集「コンクリートクライシス」

##### (1) 1984年(昭和59年)放送

半永久的なものとも誰もが信じていたコンクリート構造物が、意外にも早期に劣化することを、日本およびアメリカの事例で紹介した。

その原因は「塩害」、「アルカリ骨材反応」によるもので、耳慣れないその言葉は人々の不安を一層かき立てるものであった。

マンションのローンをようやく払い終わる定年間近になって、大規模な修繕あるいは建て替えが必要となれば、誰でも途方に暮れる。こんな思いを人々に与え、大きな反響を呼んだ。

(2) 日本の「塩害」の主たる要因は、川砂に変わり海砂が使用されるようになり、特に山陽新幹線では不十分な洗浄のまま使用されたことなどを、生コン業者などの証言等から明らか

塩害による損傷(棧橋)

(日本エルガード協会資料)



塩害による損傷事例(駐車場;米国)

(日本エルガード協会資料)



「アルカリ骨材反応」は、後に明らかにされたことだが、当時は亀甲状のひび割れを生ずるコンクリートの奇病として、紹介された。

-----引用終わり

高度成長期に川砂が無くなり、瀬戸内海で大量に採れる海砂を使うようになってから、鉄筋コンクリートは寿命が極端に短くなっている模様です。タイミング的には、東海道新幹線はセーフで、山陽新幹線はアウトという事です。

しかし、この劣化が判るのは、20年後、30年後ですからタチが悪い。現在その影響がどんどん出てきているように感じます。

そして、廊下とかベランダでのコンクリートの劣化事故の診断を複数の1級建築士にお願いしましたが、ハッキリとした診断結果は頂けませんでした。これは、1級建築士と言えども、新築建物の設計の勉強はしていても「劣化診断」の勉強はしていないので判らない。

残念ながら、この建物は、取り壊しの方向で、ただ今調整中です。

また、こういった外壁塗装の大規模改修の見積もりをとっても、タイル部分は、洗浄だけで終わるといった改装業者が多い。弊社では、タイル面での大規模補修では、目地の補強剤での落下を防ぐ工法をお奨めしています。

とにかく現場では、後の写真集にありますように、コンクリートの劣化による事故が相次いでいます。

ベランダとか廊下の部分は、劣化の進行が早い様ですが、建物本体も疑わざるを得ない実態。高度成長期以降の建物は、どうも信用出来ない様です・・・・・・。

以前、海砂は中和剤を使うので、大丈夫という一級建築士の説明を聞いたことがあるが、これだけ劣化事故が続くと、全く信用出来ないと感じる今日この頃です。

受験資格が一級建築士等という国交省管轄の「建物仕上診断技術者」という資格もあるようなので、一度どの程度の技量を持っているのかを調べてみたいものです。

劣化事例は、23年目、27年目36年目となっています。20年を越えると、安心出来ないようです。

# 外壁タイル落下事故事例1

2008年12月発生



1981年12月新築物件  
築27年目で事故発生

南側ベランダのタイル  
落下事故が発生してい  
ます。  
隣の自転車置き場の  
屋根に落下しました。  
たまたま、その屋根が  
とても強い鉄の波板  
だったので、事なきを  
得ています。  
隣の屋根の修理は、  
施設賠償責任保険で、  
賄われました。

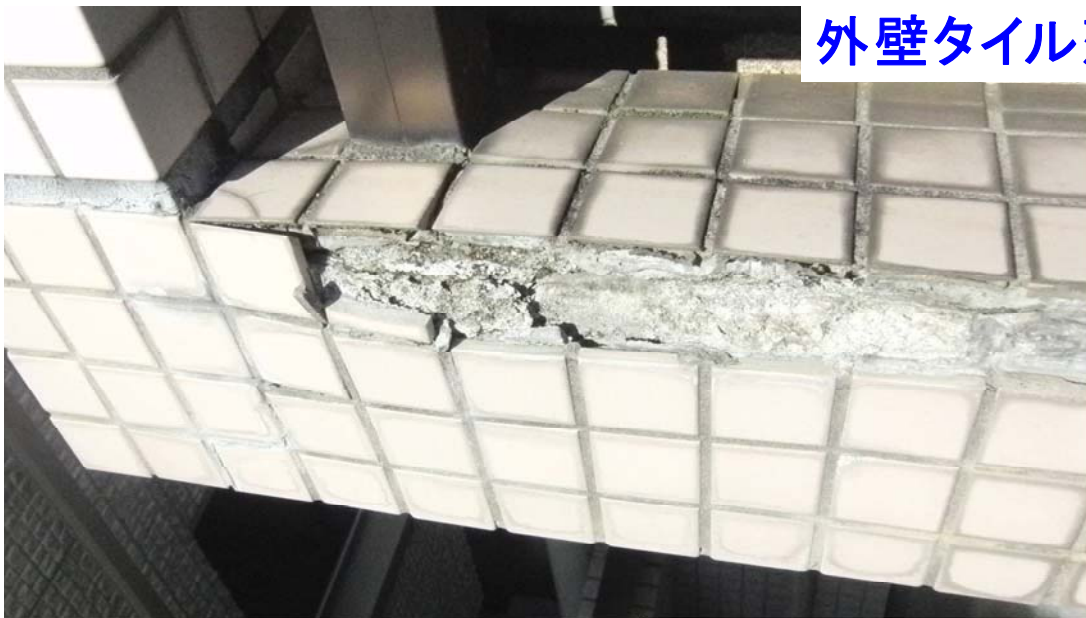


## 外壁タイル落下事故事例 2

1988年4月新築  
2003年12月  
外壁塗装改修工事実施  
2011年2月  
外壁タイル落下発見

2003年の工事は、  
タイル面は、洗浄のみ  
工事後7年で、剥離。  
タイルは洗浄のみでは、  
意味がない様だ。

22年目で発見



北側廊下の天井



## 外壁劣化事故事例 3

鉄筋コンクリートで、  
新築は、1973年12月  
事故は、2009年 8月発生  
北側の廊下、南側のベランダの  
天井部分の至る所に発生。  
海砂が疑われる。

36年目で発見しているが  
どうも27年目以前に発見して  
ボンド付をした形跡があった。  
(コンクリートの塊をボンド付をしても  
まったく無意味だが・・・)



南側ベランダに発生した爆裂



爆裂で落下した  
断片の厚さは  
約3センチあった

