

6.

維持管理について

維持管理の必要性

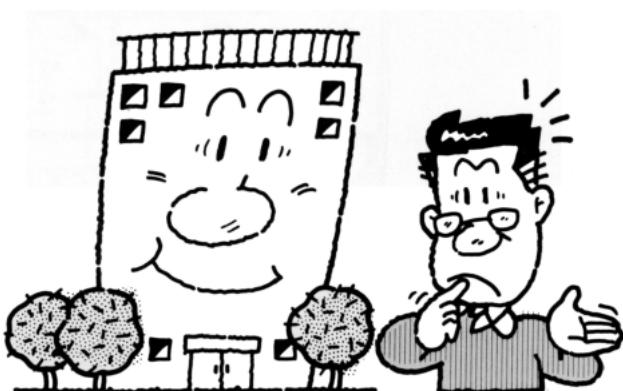
- 建物を構成する部品や材料には寿命があり、時間と共に劣化し、性能や機能が低下していきます。適切な維持管理を行って、建物の性能や機能を保っていくことが必要です。
- 建物には火災、地震、台風、盗難などの災害や危害に対して安全な処置が施されています。これらの機能が非常時に確実に働くようにしておく必要があります。
- 建物は街を構成するものであり、建物単体で独立に存在し得ないことをご理解いただき、社会の中の都市施設としての責任を果たすためにも維持管理が必要です。



- 建物を末永く安全に快適にお使いいただくためには、長期修繕計画が必要です。長期修繕計画とは、建物のいわば人生設計。建物がその生涯に必要な諸経費を、いかに効率的に計上するかが計画のポイントになります。
- 建物の維持管理については、建築基準法、消防法、建築物における衛生的環境の確保に関する法律(通称「ビル管理法」)などの法律で義務付けられています。

事後保全から予防保全へ

- 建物の性能や機能の異常が顕在化して初めて修繕などの処置を行う方法を事後保全といいます。
- 不具合が顕在化するまでに機器類の性能は次第に低下しており、能力が十分に発揮されないばかりか、運転の費用が増加します。
- 不具合を生じてからの補修は多大な時間と費用が必要なだけでなく、一時的にも建物の機能を停止しなければならなくなります。
- 不具合をそのままにしておきますと2次的な不具合や危険を招く恐れがあります。
- 不具合が生じる前に点検や診断を行い、建物の劣化損耗の程度を予測した上で予防的な処置を施すことによって建物を経済的に、快適にご使用いただくことができます。



維持管理の内容

- 【点検・診断】**…建物の各部の劣化や損耗の状態および機器類の劣化、作動状況を調査確認してください。そのためには、専門家にご相談していただくのが間違いない方法です。
- 【保守】**…定期的に消耗品の交換や注油などのほか、寿命に近い部位、部材を早めに更新してください。
- 【運転】**…正しい操作・取り扱いを行い、作動状況を監視、制御して正常な作動が維持できるようにして下さい。
- 【清掃】**…建物の美観を保ったり、業務の効率化、健康の維持のために建物内外の環境を清潔にしておくよう心がけて下さい。
- 【保安】**…火災や地震、台風、盗難などから人命や財産を守るための設備が非常時に正常に作動するよう常日頃から建物を点検・保守してください。
- 【修繕】**…劣化や消耗が進んだり、建物の機能が限度を超えて損なわれたものについて、部位、部材の補修や取換えを行ってください。
- 【計画修繕】**…建物各部の劣化進行を予め予測し、最も効果的な時期に修繕を行うよう計画することが必要です。およそ5年ごとに定期点検を行い、その結果をもとに計画を見直すことが必要となります。

☞ 建物の計画修繕項目と修繕周期のめやす (P.60)



【長期修繕計画】…修繕費や維持管理費などの諸経費を発生時期ごとに計上し、建物が長期的(20年～30年間)に必要となる全ての費用を予測し、無理のない資金計画を組み立ててください。

法令で定められた点検

- 『建築基準法』第8条…建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建物の敷地、構造及び設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならない。
- 『建築基準法』第12条…ある一定以上の建築物で特定行政庁が指定するものの所有者(または管理者)は建築物の敷地、構造、設備について建設省令の定めるところにより定期的にその状況を有資格者に調査させ、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。
- 『消防法』第8条…政令で定められた防火対象物について、建物の管理者は防火管理者を定めて種々の防火管理を行わせなければならない。
- その他にも数多くの規制がありますので資料の項参照してください。



☞ ビル管理に関する法的届出 (P.61)

建物の計画修繕項目と修繕周期のめやす

(財)マンション管理センター
「長期修繕計画作成・見直しマニュアル」より抜粋

部材の耐用年数を目安に修繕周期を決定します。しかし、材質や施工の良し悪し、建物のおかれた環境（雨がかりや湿気など）、使い方などにより劣化の進行が異なるため、設定される周期はマンションにより異なります。実際に劣化診断を行ってよく確認してください。

注) 電気・機械設備については、事業者負担で行われるものもありますのでご注意ください。



ビル管理に関する法的届出

(社)建築・設備維持保全推進協会(BELCA)
「建築・設備維持管理のしおり」より抜粋

設備区分	法的維持管理業務				
	維持管理業務	届出先	法・令	資格者	適用対象物等
建築設備	非常用照明装置 機械換気設備 排煙設備 外観及び性能検査 (1回／年)	地域法人を経由して特定行政庁	建築基準法 第12条 (都条例等)	1級建築士、2級建築士、建築設備検査資格者	用途、規模又は階により対象物が異なる
	給排水設備				
昇降機設備	敷地、構造、防火避難、衛生、維持保全計画書関係 外観検査 (1回／年～1回／3年)	地域法人を経由して特定行政庁	建築基準法 第8条 第12条	1級建築士、2級建築士、特殊建築物調査資格者	用途、規模又は階により対象物及び調査期間が異なる
定期検査	定期検査 (1回／年)	地域法人を経由して特定行政庁	建築基準法 第12条	1級建築士、2級建築士、昇降機検査資格者	エスカレーター、エレベーター、電動ダムウェーター
	性能検査 (1回／年)		労働安全衛生法 第41条	労働基準監督署検査代行機関	積載荷重が1t以上のエレベーター(生産工場等)
	定期自主検査 (1回／月)		クレーン等安全規則 第155号	事業者	積載荷重が0.25t以上のエレベーター(生産工場等)
給排水設備	貯水槽設備の点検 (1回／年)	所轄保健所	水道法 第34条	地方公共団体の機関または厚生大臣の指定するもの	簡易専用水道台帳、記録票、受水槽の有効貯水量が10m ³ を超えるもの
	貯水槽の清掃 (1回／年) 水質検査 (異常を認めたとき)				
浄化槽設備尿	点検及び清掃は処理方式により異なる 水質検査 (1回／年)		浄化槽法 第8～11条 同施行規則 第6、7、9条	水質検査は指定の検査機関	
消防用設備等	作動点検、外観点検、機能点検 (1回／6月) 総合点検 (1回／年)	所轄消防署 予防課 予防係	消防法 第17条	消防設備士、消防設備点検資格者	消防設備、警報設備、避難設備、非常電源 特定防火対象物では1年に1回、その他は3年に1回点検結果報告書を所轄消防署に届ける。 (いずれも延べ面積1,000m ² 以上の建物)

7. 資 料 編

資料

資料一 ビル管理に関する法的届出および維持管理業務一覧表

設備区分	法的維持管理業務	届出先	法・令	資格者	適用対象物等	届出の名称	届出先	法令	資格者	適用対象物等	質格者の選任等の届出及び開連諸届出
建築設備	非常用照明装置 機械換気設備 排煙設備 外観及び性能検査 (1回／年)	地域法人を経由して特定行政庁	建築基準法第12条	1級建築士、2級建築士、建築設備検査資格者 (都条例等)	用途、規模又は階により対象物が異なる						
	給排水設備 敷地、構造、防火避難、衛生、維持保全計画書 関係 外観検査 (1回／年～ 1回／3年)	地域法人を経由して特定行政庁	建築基準法第8条第12条	1級建築士、2級建築士、特殊建築物調査資格者	用途、規模又は階により対象物及び調査期間が異なる						
昇降機設備	定期検査 (1回／年)	地域法人を経由して特定行政庁	建築基準法第12条	1級建築士、2級建築士、昇降機検査資格者	エスカレーター、エレベーター、電動ダムウェーダー						
	性能検査 (1回／年)	労働安全衛生法第41条	労働安全衛生法第41条	労働基準監督署検査代行機関	積載荷重が1t以上のエレベーター(生産工場等)						
自家用電気工作物	定期自主検査 (1回／月)	クレーン等 安全規則第155号	事業者		積載荷重が0.25t以上のエレベーター(生産工場等)						
	定期点検・測定・試験	保安規程	電気主任技術者 (保安監督者)	受変電設備、分電盤、保護装置	電気主任技術者 保安監督者	電気事業法第43条 通商産業局施設設備	電気主任技術者 許可を受けた者	電気事業法第43条、2項 通商産業大臣の許可を受けた者	1種、2種、3種 契約電力500kW未満	全ての自家用電気工作物	
電気工事						電気事業法第52条、2項 通商産業局施設設備	保安協会 管理技術者	電気事業法第52条、2項 保安協会	委託契約		
	簡易電気工事 特殊電気工事				保安規程 (変更) 届出書	電気事業法第42条、2項 通商産業局施設設備		電気事業法第42条、2項 新48条1,2項		※電気主任技術者の代務者を定めておく	

(社)建築・設備維持保全推進協会(BELCA) 「建築・設備維持管理のしおり」より抜粋

設備区分	法的維持管理業務 届出先	法令資格者	業務適用対象物等	届出の名称	届出先	法令資格者	の選任等の届出及び開通届出	届出対象物等
環境衛生基準	室内空気環境の測定 (1回／2月) ネズミ、昆蟲等の防除 (1回／6月)	建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第4条の1及び2	特定建築物(3,000m ² 以上の事務所等)	特定建築物(3,000m ² 以上の事務所等)	特定建築物(3,000m ² 以上の事務所等)	建築物における衛生的環境の確保に関する法律 第5条(通称ビル管理法)	建築物における衛生的環境の確保に関する法律 第5条(通称ビル管理法)	延べ床面積3,000m ² 以上の事務所、旅館、店舗、百貨店、集会所、商業場等 延べ床面積8,000m ² 以上の学校(小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校等)
給排水水設備	水質検査 (1回／6月) 遊離残留塩素測定 (1回／週) 野水槽の清掃 (1回／年) 排水設備の清掃 (1回／6月)	建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第4条の1及び2	※東京都の指導要綱による排水槽の清掃回数(3回／年) ※離排水槽の汚泥は産業廃棄物として処理	特定建築物 届出	所轄保健所 環境衛生課	所轄保健所 環境衛生課	建築物における衛生的環境衛生管理者	建築物における衛生的環境衛生管理者
浄化槽設備	野水槽設備の点検 (1回／年) 野水槽の清掃 (1回／年) 水質検査 (異常を認めたとき)	所轄保健所 水道法 第34条	地方政府團体の機関または厚生大臣の指定するもの 簡易専用水道台帳、記録票 受水槽の有効貯水量が10m ³ を超えるもの	水質検査 第8～11条 同施行規則 第6、7、9条	都道府県知事 第10条	都道府県知事 第10条	浄化槽管理士 第10条	501人以下
消防用設備等	点検及び清掃は処理方式により異なる 水質検査 (1回／年)	浄化槽 第8～11条 同施行規則 第6、7、9条	水質検査は指定の検査機関	設置届	都道府県知事 第10条	浄化槽管理士 第10条	浄化槽管理士 第10条	501人以上
	作動点検、外観点検、 機能点検 (1回／6月) 総合点検 (1回／年)	所轄消防署 予防課 予防係	消防設備、警報設備、避難設備、非常電源 特定防火対象物では1年に1回、その他は3年に1回点検 結果報告書を所轄消防署に届ける。(いずれも延べ面積1,000m ² 以上の建物)	防火管理 遅任届出 予防課予防係 消防計画 届出	所轄消防署 予防課予防係 消防計画 届出	消防法 第8条 消防法 第17条	防火管理 予防課予防係 消防計画 届出	收容人員 特定防火対象物 30人以上 上記以外のもの 50人以上 收容人員 特定防火対象物 30人以上 上記以外のもの 50人以上

○平成十二年建設省告示第十六号
住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成十一年法律第八十一号）第七十一条の規定に基づき、（住宅紛争処理の参考となるべき技術的基準を次のように定める。）

平成十二年七月十九日

住宅紛争処理の参考となるべき技術的基準

第1 適用範囲

この基準は、住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成十一年法律第八十一号）第七十一条の規定に基づき、（住宅紛争処理の参考となるべき技術的基準として、不具合事象の発生と構造耐力上主要な部分に瑕疵がある可能性との相関関係について定めるものとする。）

第2 適用範囲

この基準は、住宅に発生した不具合である事象で、次に掲げる要件に該当するもの（以下「不具合事象」といいます。）について適用する。

- 1 新築時に建設住宅性能評価書が交付された住宅で、指定住宅紛争処理機関に対してあせん、調停又は仲裁の申請が行われた紛争に係るものにおいて発見された事象であること。
- 2 当該住宅を新築する建設工事の完了の日から起算して十年以内に発生した事象であること。
- 3 通常予測できない自然現象の発生、居住者の不適切な使用その他の特別な事由の存しない通常の状態において発生した事象であること。

第3 各不具合事象ごとの基準

1 傾斜

次に掲げる部位の区分に応じ、それぞれ次に掲げる長(ひろ)い部位の住宅の種類ごとに掲げる不具合事象が発生している場合における構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性は、同表の(は)項に掲げるとおりとする。

(1) 壁又は柱

(い)	(は)		
レ ベル	木造住宅 ンクリート造住宅	住宅の種類 鋼筋コンクリート造 木造住宅 ンクリート造住宅	構造耐力上主要な部 分に瑕疵が存する可 能性
1	レベル2及びレベル 3に該当しないひび 割れ	レベル2及びレベル 3に該当しないひび 割れ	①複数の仕上材にまた がつたひび割れ（レ ベル3に該当するも のを除く。）
2	複数の仕上材にまた がつたひび割れ（レ ベル3に該当するも のを除く。）	②仕上材と構造材に またがつた幅0.3mm 以上0.5mm未満のひ び割れ（レベル3に 該当するものを除く 。）	③複数の仕上材にま たがつた幅0.3mm以 上のひび割れ（レベ ル3に該当するも のを除く。）

(2) 床（排水等の目的で勾配が付されているものを除く。）

(い)	(は)		
レ ベル	木造住宅、鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨鉄筋コ ンクリート造住宅	住宅の種類 木造住宅、鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造 木造住宅、鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造	構造耐力上主要な部 分に瑕疵が存する可 能性
1	3/1000未満の勾配（凸の少ない仕上げによる床の表面における 2点（3m程度以上離れているものに限る。）の間を結ぶ直線の 水平面に対する角度をいう。以下この表において同じ。）の傾斜	3/1000未満の勾配による床の表面における床の表面における 2点（3m程度以上離れているものに限る。）の間を結ぶ直線の 水平面に対する角度をいう。以下この表において同じ。）の傾斜	低い。
2	3/1000以上6/1000未満の勾配の傾斜	3/1000以上6/1000未満の勾配の傾斜	一定程度存する。
3	6/1000以上の勾配の傾斜	6/1000以上の勾配の傾斜	高い。

「平成十二年 建設省告示
第十六号五十三号」より

(い)	(は)		
レ ベル	木造住宅	住宅の種類 鋼筋造住宅	構造耐力上主要な部 分に瑕疵が存する可 能性
1	レベル2及びレベル 3に該当しないひび 割れ	レベル2及びレベル 3に該当しないひび 割れ	低い。
2	複数の仕上材にまた がつたひび割れ（レ ベル3に該当するも のを除く。）	複数の仕上材にまた がつたひび割れ（レ ベル3に該当するも のを除く。）	一定程度存する。

3	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがったひび割れ	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがったひび割れ	①仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	①仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ
	②仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	②仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	②さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）	②さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）
	③仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	③仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	③さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）	③さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）
	④さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）	④さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）	④さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）	④さび汁を伴うひび割れ（構造耐力上主な部分でない壁、柱又は柱に発生したもの）

ハ 構造材による仕上げ

(い)	(ろ)	(は)
レベル	木造住宅 鉄骨造住宅 鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨筋コンクリート造住宅	構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性

(2) 基礎

(い)	(ろ)	(は)
1 レベル	木造住宅 鉄骨造住宅 鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨筋コンクリート造住宅	構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性

3	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがったひび割れ	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがったひび割れ	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがったひび割れ
	②仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	②仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	②仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ
	③仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	③仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	③仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ
	④仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	④仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ	④仕上材と乾式の下地材又は構造材にまたがったひび割れ

ロ 湿式の仕上げ

(い)	(ろ)	(は)
レベル	木造住宅 鉄骨造住宅 鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨筋コンクリート造住宅	構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性
1 レベル	レベル2及びレベル3に該当しないひび割れ	レベル2及びレベル3に該当しないひび割れ
2	乾式の下地材又は構造材の表面まで貫通したひび割れ（レベル3に該当するものを除く。）	レベル2及びレベル3に該当しないひび割れ
3	乾式の下地材又は構造材の表面まで貫通したひび割れ（レベル3に該当するものを除く。）	レベル2及びレベル3に該当するものを除く。）

(イ) 乾式の仕上げ

2	①複数の仕上材にまたがった幅 0.3mm以上のひび割れ（レベル 3） に該当するものを除く。) ②仕上材と構造材にまたがった幅 0.3mm以上 0.5mm未満のひび割れ（レベル 3に該当するものを除く。）	一定程度存する。
---	--	----------

3	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまた がったひび割れ ②仕上材と乾式の下地材にまたがったひび割れ ③仕上材と構造材にまたがった幅 0.5mm以上のひび割れ ④さび汁を作りひび割れ	高い。
---	--	-----

口 湿式の仕上材による仕上げ

(い)	住宅の種類	(は)
レ ベル	木造住宅、鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨筋コ ンクリート造住宅	構造耐力上主要な部 分に瑕疵が存する可 能性
1	レベル 2 及びレベル 3に該当しないひび割れ	低い。
2	仕上材と構造材にまたがった幅 0.3mm以上 0.5mm未満のひび割れ (レベル 3に該当するものを除く。)	一定程度存する。
3	①仕上材と乾式の下地材にまたがったひび割れ ②仕上材と構造材にまたがった幅 0.5mm以上のひび割れ ③さび汁を作りひび割れ	高い。

ハ 構造材による仕上げ

(い)	住宅の種類	(は)
レ ベル	木造住宅、鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨筋コ ンクリート造住宅	構造耐力上主要な部 分に瑕疵が存する可 能性
1	レベル 2 及びレベル 3に該当しないひび割れ	低い。
2	幅 0.3mm以上 0.5mm未満のひび割れ（レベル 3に該当するものを 除く。）	一定程度存する。
3	①幅 0.5mm以上のひび割れ ②さび汁を作りひび割れ	高い。

次に掲げる部位及びその仕上げの区分に応じ、それぞれ次に掲げる表の(1)項の住宅の種類ごとに掲げる不具合箇所が発生している場合における構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性は、同表の(2)項に掲げるとおりとする。

4 破断又は変形

布その他これに類する材料により仕上げられた、壁、柱、床、天井、はり又は屋根（バラベット及び底の部分を除く。）において、次に掲げる表の(1)項の住宅の種類ごとに掲げるとおりとする。

(い)	住宅の種類	(は)	構造耐力上主要な部 分に瑕疵が存する可 能性
レ ベル	木造住宅	鉄骨造住宅	筋筋コンクリート造 住宅又は鉄骨筋コ ンクリート造住宅
1	レベル 3に該当しないひび割れ	高い。	低い。
2			一定程度存する。
3			一定の程度存する。

3 矢損

次に掲げる部位及びその仕上げの区分に応じ、それぞれ次に掲げる表の(1)項の住宅の種類ごとに掲げる不具合箇所が発生している場合における構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性は、同表の(2)項に掲げるとおりとする。

2		深さ 5mm以上20mm未満の欠損（レベル3に該当するものを除く。）	一定程度存する。
3		①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋又は鉄骨が露出する欠損	高い。
	(い)	(ろ)	(は)
レベル	木造住宅	住宅の種類 鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅又は 鉄骨鉄筋コンクリート造住宅	構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性
1	レベル2 及びレベル3に該当しない欠損	レベル2 及びレベル3に該当しない欠損	低い。
2	①複数の仕上材にまたがった欠損（レベル3に該当するものを除く。） ②構造材における深さ 5mm以上20mm未満の欠損（レベル3に該当するものを除く。） ③構造材における深さ 5mm以上20mm未満の欠損（レベル3に該当するものを除く。）	①複数の仕上材にまたがった欠損（レベル3に該当するものを除く。） ②構造材における深さ 5mm以上20mm未満の欠損（レベル3に該当するものを除く。） ④さび汁を伴う欠損 ⑤鉄筋又は鉄骨が露出する欠損	一定程度存する。
3	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがった欠損 ②仕上材と乾式の下地材にまたがった欠損 ③構造材における深さ 20mm以上の欠損 ④さび汁を伴う欠損 ⑤鉄筋又は鉄骨が露出する欠損	①複数の仕上材（直下の部材が乾式であるものに限る。）にまたがった欠損 ②仕上材と乾式の下地材にまたがった欠損 ③構造材における深さ 20mm以上の欠損 ④さび汁を伴う欠損 ⑤鉄筋又は鉄骨が露出する欠損	高い。

(2) 基礎 イ 乾式の仕上材による仕上げ

(い)		(は)	
レ ベル	住宅の種類	住宅の種類	住宅の種類
木造住宅	鉄骨造住宅	鉄筋コンクリート造 ンクリート造住宅	構造耐力上主要な部 分に瑕損が存する可 能性
1	レベル2及びレベル 3に該当しない次損	レベル2及びレベル 3に該当しない次損	レベル2及びレベル 3に該当しない次損
2	乾式の下地材又は構 造材の表面まで貫通 した次損（レベル3 に該当するものを除 く。）	乾式の下地材又は構 造材の表面まで貫通 した次損（レベル3 に該当するものを除 く。）	構造材における深さ 5mm以上20mm未満の 欠損（レベル3に該 当するものを除く。）
3	仕上材と乾式の下地 材又は構造材にまた がった次損	仕上材と乾式の下地 材にまたがった次 損	①仕上材と乾式の下 地材にまたがった火 焰 ②さびけを伴う欠損 (構造耐力上主要な 部分でない壁、柱又 ははりに発生したもの を除く。)
			③さびけを伴う欠損 (構造耐力上主要な 部分でない壁、柱又 ははりに発生したもの を除く。) ④鉄筋又は鉄骨が露 出する欠損(構造耐 力上主要な部分でな い壁、柱又ははりに 発生したもの)を除く 。

八 構造材に本筋を付上

(1)		(2)		(3)	
		住宅の種類		構造耐力上重要な部分に瑕疵が存する可能性	
		木造住宅	鉄骨造住宅	鉄筋コンクリート造住宅又は鉄骨筋コンクリート造住宅	能性
レベル	1				低い。
					3に該当しない欠損

4 破断又は変形

布その他これに類する材料により仕上げられた、壁、柱、床、天井、はり又は柱根(ハラベット及び底の部分を除く。)において、次に掲げる点の(2)項の住宅の種類ごとに掲げる不具合事象が発生している場合における構造力上主要な部分に限らず存する可能性は、同長(の)は項に掲げるとおりとする。

(い)	(3)	(3)	(3)	(は)
レ ベル	住宅の種類	住宅の種類	住宅の種類	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 木造住宅	鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅 又は鉄骨筋コンクリート造住宅	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 レベル2及びレベル3に該当しない欠損 3に該当するものと同一の欠損	レベル2及びレベル3に該当しない欠損 構造材における深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
2 構造材における深さ5mm以上20mm未満の欠損 5mm以上10mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	レベル3に該当しない欠損 構造材における深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
3 構造材における深さ20mm以上の欠損 さび汁を伴う欠損 鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	①仕上材と乾式の下地材にまたがった欠損 ②構造材における深さ20mm以上の欠損 ③さび汁を伴う欠損 ④鉄筋又は鉄骨が露出する欠損 ⑤仕上材と乾式の下地材にまたがった欠損 ⑥構造材における深さ20mm以上の欠損 ⑦さび汁を伴う欠損 ⑧鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 レベル2及びレベル3に該当しない欠損 3に該当するものと同一の欠損	レベル3に該当しない欠損 構造材における深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
2 深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
3 ①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性

ハ 構造材による仕上げ

(い)	(3)	(3)	(3)	(は)
レ ベル	住宅の種類	住宅の種類	住宅の種類	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 木造住宅	鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅 又は鉄骨筋コンクリート造住宅	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 レベル2及びレベル3に該当しない欠損 3に該当するものと同一の欠損	レベル2及びレベル3に該当しない欠損 構造材における深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
2 深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
3 ①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性

(い)	(3)	(3)	(3)	(は)
レ ベル	住宅の種類	住宅の種類	住宅の種類	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 木造住宅	鉄骨造住宅、鉄筋コンクリート造住宅 又は鉄骨筋コンクリート造住宅	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
1 レベル2及びレベル3に該当しない欠損 3に該当するものと同一の欠損	レベル2及びレベル3に該当しない欠損 構造材における深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
2 深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	深さ5mm以上20mm未満の欠損(レベル3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性
3 ①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	①深さ20mm以上の欠損 ②さび汁を伴う欠損 ③鉄筋が露出する欠損 3に該当するものを除く。)	木造住宅	鉄骨造住宅	構造耐力上主要な部 分に限らず存する可 能性

⑤鉄筋又は鉄骨が露出する欠損と連続した破断又は変形（構造耐力上主要な部分でない壁、柱又ははりに発生したものを取り除く。）	⑥さび汁を伴う破断又は変形（構造耐力上主要な部分でない壁、柱又ははりに発生したものを取り除く。）
--	--

第4 留意事項

この基準を住宅紛争処理の参考とするに当たっては、次に掲げる事項に留意するものとする。

1 次の(1)又は(2)に掲げる不具合事象については、この基準を参考としないこと。

- (1) 材料特性の異なる下地材及び構造材又は下地材同士若しくは構造材同士が接着された部分に発生したひび割れ又は欠損

- (2) 鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の住宅における次に掲げる事象
イ 乾式の仕上材による仕上材が施された床板に発生した複数の乾式の仕上材にまたがったひび割れ又は欠損（構造材との間にまたがった幅0.3mm以上のひび割れ、構造材における深さ5mm以上の欠損及び鉄筋又は鉄骨が露出する欠損を除く。）

- ロ 口ひび割れ発見日から発生したひび割れ若しくは欠損又はひび割れ発見日から連続したひび割れ若しくは欠損
ハ 上に接する壁、柱、床、天井又ははりに発生したさび汁が伴うひび割れ、欠損又は破断若しくは变形
ニ ね出し縁（バルコニー、戸廊下その他これに類するものをいう。）の床の先端部分に発生したひび割れ又は欠損

- 2 特殊な建築材料又は構造方法を用いた住宅については、その建築材料又は構造方法の特性に配慮した上で、この基準を参考すること。

- 3 この基準における「構造耐力上主要な部分における瑕疵」は、大規模な修補が必要となる比較的重要なものから局部的な修補のみが必要となる比較的軽微なものまでを含むものであること。

- 4 紛争処理委員会は、この基準を参考とする場合であっても、個別の住宅における不具合事象の発生状況その他の状況を総合的に勘案して、住宅紛争処理を迅速かつ適正に進めること。

- 5 この基準は、構造耐力上主要な部分における瑕疵の有無を特定するためのものではないため、レベル1に該当しても構造耐力上主要な部分に瑕疵が存在する場合があり、また、レベル3に該当しても構造耐力上主要な部分に瑕疵が存在しない場合もあること。

資料一3 3-1 最大ひび割れ幅の目標値

(社)日本建築学会
「鉄筋コンクリート造建築物の耐久設計施工指針(案)・同解説」より抜粋

現在、ひび割れの許容値として、国内・国外の規格・基準類で示されている値は、0.1～0.4mmの範囲にあり、ひび割れ指針では一般部材の設計時におけるひび割れ幅の目標を0.3mm以下と定めている。

鉄筋に直交したひび割れに関しては、本指針(案)で耐久設計上許容されるひび割れ幅を設定した。許容ひび割れ幅は、部材の環境条件および仕上げの有無によって異なるが、本指針(案)ではRC造建築物のかなり過酷な環境にさらされた場合を想定して、屋外の雨がかり部分では0.3mm、屋外の雨がくれ部分では0.4mmとした。また、屋内は水分の供給が無いことから0.5mmを目標とした。

漏水の発生は水圧の有無に大きく影響されることから、常時水圧が作用する部位では0.05mm、常時水圧が作用することのない部位では0.2mmを目標とした。これらの許容ひび割れ幅は、維持保全の限界値と考えられ、本章においては許容ひび割れ幅に達しないように計画するか、許容ひび割れ幅に達する前に維持保全を行うように計画する。

3-2 補修の要否に関するひび割れ幅の限度

(社)日本コンクリート工学協会「コンクリートのひびわれ調査・補修指針」より抜粋

区分	その他の要因 ^{*1)}	耐久性からみた場合			防水性からみた場合
		厳しい	中間	ゆるやか	
補修を必要とするひび割れ幅(mm)	大 中 小	0.4以上 0.4以上 0.6以上	0.4以上 0.6以上 0.8以上	0.6以上 0.8以上 1.0以上	0.2以上 0.2以上 0.2以上
補修を必要としないひび割れ幅(mm)	大 中 小	0.1以下 0.1以下 0.2以下	0.2以下 0.2以下 0.3以下	0.2以下 0.2以下 0.3以下	0.05以下 0.05以下 0.05以下

*1) その他の要因(大・中・小)とは、コンクリート構造物の耐久性および防水性の及ぼす有害性の程度を示し、下記の要因の影響を総合的に判断して定める。ひび割れの深さ・パターン、かぶり厚さ、コンクリート表面被覆の有無、材料・調合、打継ぎなど。

*2) 主として鉄筋のさびの発生条件の観点からみた環境条件。

資料

資料一4 建築基準法に基づくシックハウス対策

国土交通省
「改正建築基準法に基づく
シックハウス対策パンフレット」より引用

1. ホルムアルデヒド対策

ホルムアルデヒドは刺激性のある気体で木質建材、接着剤、塗料などに使われています。

3つの全ての対策が必要です。

(対策I) 内装仕上げの制限

建材の区分(1種から規制対象外まで)、室用途、換気回数に応じて使用面積が制限されます。

規制対象となる建材は次の通りで、これらには、原則としてJIS、JAS又は国土交通大臣認定による等級付けが必要となっています。

木質建材(合板、木質フローリング、パーティクルボード、MDFなど)

壁紙、ホルムアルデヒドを含む断熱材、接着剤、塗料、仕上塗材など

(対策II) 換気設備設置の義務付け

ホルムアルデヒドを発散する建材を使用しない場合でも、家具からの発散があるため原則として全ての建築物に機械換気設備の設置が義務付けられています。

例えば住宅の場合、換気回数0.5回/h以上の機械換気設備(いわゆる24時間換気システムなど)の設置が必要となります。

※換気回数0.5回/hとは、2時間で部屋の空気がすべて入れ替わることをいいます。

(対策III) 天井裏などの制限

天井裏、床下、壁内、収納スペースなどから居室へのホルムアルデヒドの流入を防ぐため

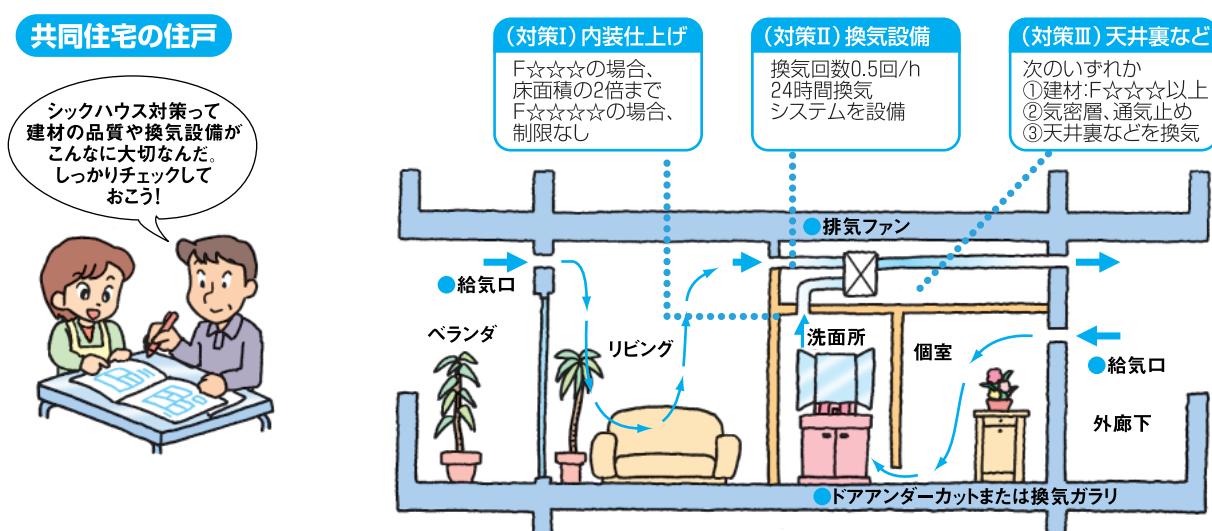
①～③のいずれかの措置が必要となっています。

①建材:F☆☆☆以上

②気密層、通気止め

③天井裏などを換気

例



2. クロルピリホス対策

クロルピリホスは有機リン系のしろあり駆除剤です。居室を有する建築物には使用が禁止されています。

8.

用語說明

用語説明

【ア行】

RC

Reinforced Concrete の略で、鉄筋コンクリートのことをいう。引っ張る力に強い鉄筋で、圧縮する力に強いコンクリートを補強する。優れた強度を持ち、中高層建築で多く用いられる。RC造とは、鉄筋コンクリート構造、SRC造とは、鉄骨鉄筋コンクリート構造のことをいう。

上がり框

玄関や勝手口などの上がり口に取り付けた横木、あるいは化粧材のこと。
その名の通り、履物を脱いで室内へ上がる部分に取り付けられる框のこと。玄関ホールなどの上がり口と土間床との段差部分で、高い方の床に水平に取り付けられる化粧横木のことをさす。

アスペスト

ひとつの物質ではなく、天然の鉱物性纖維の総称。日本語では「石綿」と呼んでいる。吹付け用アスペストはセメントなどの含有量が少ないと飛散性が高いため、使用禁止となったほか、現在は一定基準以上の含有製品の製造、使用等が禁止されている。石綿は、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となるため、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで予防や飛散防止等が図られている。

アルコープ

一般に住戸の玄関部分や、部屋や廊下の一画や、その壁面を一部引き込ませた部分をさし、廊下等から、各住戸の入口に入るための、前室のような使い方をする部分。

アンボンドスラブ

床のコンクリートの打ち込みに際し、PC鋼線（高強度の線材）を通す位置にシースと呼ばれるコンクリートと付着しないようにするための鞘を埋め込み、コンクリートの硬化後このシースにPC鋼線を通し、緊張することにより上向きの力をスラブに与え、床の荷重の一部を打ち消すことによって、大きな面積でも小梁のいらない床を造ることができる床。

イニシャルコスト、ランニングコスト

イニシャルコストとは、建築物などを建てるときにかかる設計料、建設工事費などの初期費用のこと。
一般的に初期投資費用のことで、住宅建築では、建築工事費や設備、外構、設計・監理など、家づくりの始めから完成までにかかる費用のことをいう。
ランニングコストとは、建物完成後にかかる建物や設備機器、システムなどの維持や管理に必要な費用のことをいう。

ウォークインクローゼット

歩けるほどの収納が大型な部屋状の収納スペースのこと。主に衣類の収納に使用され、ハンガーパイプや棚が付いていたり、システム収納が組み込まれている。

ALC

Autoclaved Light-Weight Concrete の略で、軽量気泡コンクリートのこと。鉄骨造等の外壁や内壁、屋根、床などに使われる。内部に無数の小さな気泡を含むために、軽量で施工しやすく、耐火性や断熱性に優れている。

FRP

FRPとは Fiberglass Reinforced Plastic の略で、ガラス繊維で補強されたプラスチック複合材料のことをいう。優れた強度を持ち、浴槽や浄化槽などに使われる。

F☆☆☆☆☆

フローリングなどをはじめとする建材のホルムアルデヒド放散量の区分を示す基準のこと。
日本農林規格（JAS）や日本工業規格（JIS）が定めたもので、F☆からF☆☆☆☆まで4段階あり、F☆☆☆☆が最も厳しい基準。

MDF（主配電盤）

NTT地域会社の電話局で、回線と交換機の間にある装置。電話局では大量のケーブルを収容する必要があるため、交換機に接続する前に、ケーブルを整理するための配線分配装置であるMDFに接続する。

エントランスアプローチ

マンションの中心に位置する出入口部分に達するために設けられた誘導用の玄関をいう。

エントランスホール

エントランスアプローチから誘導されて造られており、マンションの中心に位置し、また主要な出入口部分をいう。入居者や外部からの来訪者の確認等、管理上重要な部分で、通常、管理人室や受付を設けている。また、入居者の公的空間として、ロビー等に使用する場合があり、そこに集合郵便受けも設置されている。

塩ビシート、クッションフロア

塩化ビニル樹脂を主原料としたシートのこと。塩ビシートは、耐水性に優れ、主にキッチンや洗面所、トイレなど水まわりの床材として使われることが多い。塩ビを使った床材には、シート状のものと、タイル状のものがある。クッションフロアともいわれる。

エンボス加工

表面に凹凸をつける加工のこと。

住宅では、クッションフロアの表面の模様などが一般的。金属では、キッチンのステンレス製のワークトップに加工されたり、アルミフェンスに仕上げとして使われる場合もある。

オートロックシステム

暗証番号や住戸内からの操作によって、エントランス内の自動ドアの施錠や解錠を行うシステムのこと。マンションでは不審な訪問者の侵入をエントランスで防げて防犯面で有効である。

オーバーハング

下階よりも上階が張り出し、スペースが広くなるように設計された形式のこと。下階よりせり出した部分をキャンティと呼び、居間やベランダとして使用する。庭の広さを損なうことなく、建物内の広さを確保できる。

オーバーフロー管

ベランダに雨水がたまって、室内に入らないために手すり壁等にあけられた管のこと。

また、室内の洗面ボウルや水槽の排水口が詰まったときに、あふれないように設けられた管もそういうわれている。。

【力行】

化学物質過敏症

非常に微量の薬物や化学物質の摂取によって引き起こされる健康被害。薬物や化学物質に対する許容量を一定以上超えると引き起こされると考えられており、個人差が大きい。

シックハウス症候群と呼ばれる症状も化学物質過敏症の一つとされている。

笠木

手すりやパラペット等の立ち上がり部の上端水切り部分をいう。外部廊下やバルコニーの立ち上がり、屋上のバラベットの上部に、モルタルやタイル、鉄板・アルミ製等の笠木を付けて立ち上がり部分の保護をしている。特に、モルタルの場合には、直接風雨にさらされるために、経年によるひび割れが発生しやすく、メンテナンスが必要となる。

壁式構造

柱や梁を使わず、躯体にかかる力を壁で支える構造のこと。床、壁、天井の6つの「面」が構造躯体として、建物を支える構造のこと。

壁芯、内法

壁芯とは、壁の中心線で囲まれた寸法のことをさす。または、その採寸方法のこと。

壁芯は壁の中心線で測るので壁の厚みによって影響される点が、内側で測った寸法である内法との違いとなる。そのため、実際に使用できる面積は壁心で求められた面積よりも小さくなる。建築基準法では、外壁などの中心線で囲まれた水平投影面積を建築面積とする。マンションなどの登記をする場合は、内法で面積を算出する。

ガルバリウム鋼板

耐食性、耐熱性、加工性などに優れたアルミニウム・亜鉛合金めっき鋼板のこと。

溶融亜鉛めっき鋼板(通称トタン板)の3~6倍以上の耐久力など、優れた特性をもつことから、風雨にさらされるような外部をはじめ、過酷な環境にさらされる部位に使われることが多い。

キシレン

揮発性有機化合物の一つ。

キッチン天板

天板とは、キッチンの調理作業台のこと。カウンタートップ、ワークトップともいう。

揮発性有機化合物

常温常圧で大気中に容易に揮発する有機化学物質の総称のことである。略称: VOCs、VOC(英: Volatile Organic Compounds)。キシレン、トルエン、フロン類、ジクロロメタンなど洗浄剤や溶剤、燃料として、産業界で幅広く使用されている。しかし、大気や水質などへ放出されると、公害や健康被害を引き起こすことから問題視されている。

躯体

建築物の構造体のこと。

構造躯体と表現することもある。スケルトン(骨組み)にあたる部分のこと、内外装の仕上げと設備機器以外のものである。

グルニエ

grenier フランス語で屋根裏部屋のこと、英語ではロフト(loft)と呼ぶ。

コーティング、シーリング

コーティングとは、サッシまわりや窓枠などの周囲、部材の接ぎ目部分などの小さなすき間に、パテ状の充填材を詰めること。この充填材のことをコーティング材という。コーティング材は、水密や気密を目的としている。すき間への詰め物をシーリング材と呼ぶ。

用語説明

硬質ウレタンフォーム

ポリウレタン樹脂を主成分とし、発泡させたスponジ状の保温材、断熱材のこと。高い耐熱性を發揮し、対応できる温度範囲が広いという特徴をもつ。

【サ行】

錆(サビ)

鉄や鉄合金の腐食生成物のことである。

一般的には金属の腐食生成物を錆と呼ぶ。

高炉で、鉄鉱石にエネルギーを与えると、炭素は鉄鉱石を鉄に還元する。こうして私達が使う『鉄』が産み出される。放置しておくと、やがて鉄は酸化して(エネルギーを失って)、酸化鉄に戻っていく。つまり、錆とは、還元された鉄が酸化して安定な状態へと戻ろうとするプロセスの結果である。

サムターン

ドアの室内側についている、錠の開け閉めを行うために使う金具のこと。

扉を閉めたときサムターンのツマミを回すと、かんぬきが錠本体から飛び出し、受け座にかかって施錠される。

さや管ヘッダー工法

樹脂製のさや管の中に本来の給水管を通す二重構造の配管工法のこと。

中の給水管も樹脂製なので、錆びることがなく、また、軟らかくて曲げやすく、鋼管のような継ぎ手がいらないので、水漏れの危険性が少ない。ヘッダー工法とは、給水・給湯は、ヘッダーと呼ばれる給水・給湯を一元的に分配するユニットから、各水栓まで供給されること。ヘッダーから各給水栓まで途中に分岐がないので、複数の水栓を同時に使用した場合でも、水量変化が少なく、安定した給水・給湯量が得られる。

酸化還元反応

酸化(Oxidation)とは、対象とする物質が電子を失う化学反応のこと。具体的には、物質に酸素が化合する反応、あるいは、物質が水素を奪われる反応などが相当する。還元(Reduction)とは、対象とする物質が電子を受け取る化学反応のこと。

例えば、鉄がさびて酸化鉄になる場合、鉄の電子は酸素(O₂)に移動しており、鉄は酸化されていることが分かる。一方、酸素は鉄から電子を奪っているため、還元されている。このように、酸化還元反応はかならず対になって生起する。

シーリングライト

天井に直に取り付ける照明のこと。

シーリング(Ceiling)とは英語で天井のこと。部屋全体を照らす照明としてよく使われている。ぶら下がりタイプに比べ、天井からまんべんなく照らすので、部屋が明るくなる。また、天井がすっきりするので、部屋が広く感じるなどのメリットがある。ただし、あまり厚いものを選ぶと圧迫感が強くなったり、天井に特別な補強をしなければならない場合がある。

シックハウス症候群

住宅の新築または、リフォーム時に使用する建材や家具などの材料から放出する揮発性化学物質(ホルムアルデヒドなど)が人体に触れたり、吸引されることにより、めまいや吐き気、目やのどの痛みなどの健康障害を引き起こす症状のことをいう。

近年になって注目されたのは、化学物質を含んだ建材の普及とともに、アルミサッシなどにより、建築物の気密性が高まり、結果的に室内の濃度が高くなったという背景がある。建材に使われた接着剤や壁材、畳などに含まれているホルムアルデヒドなどがシックハウス症候群の原因と考えられている。

シリンドー錠

カギを差し込む本体部分が円筒状をしている錠のこと。

固定された外筒と回転できるシリンドーと呼ばれる内筒からなり、シリンドーのカギ穴にカギを差し込み回転させることで施解錠する。シリンドーの中には、スプリングのついたタンブラーという小柱状のピンで構成される障害子があり、そのきざみの鍵穴の変化で無数のカギの種類をつくることができる。

シロッコファン

遠心力で換気をするタイプの換気扇のこと。天井や壁の中に巡らしたダクトを通じて湯気や煙を排出口まで誘導するダクト式の排気の場合に使われるタイプの換気方式。屋外の風やダクトなどでつなげた場合でも風量が安定している。

スラブ

マンションの床を支える板状のコンクリートのこと。床版ともいう。

セットバック

建築基準法の斜線制限を受けて、垂直に建築できない建物部分を、階段状に後退させる部分をいう。セットバックされた部分は、ルーフバルコニーとして利用する場合が多い。

相対湿度

空気中に含まれる水蒸気の量と、その温度の空気が含み得る水蒸気の最大量との比率。

【夕行】

耐震構造

地震がきても建築物が倒壊せず、住人が避難できる構造。地震で生じる揺れに耐えるように設計された構造。具体的には、中小地震に耐えるように建物の躯体を筋交いや補強金物等を用いて強化することで、頑丈な骨組みをつくっている。ただし、大地震時には、構造物が崩壊しないことを前提に、部分的に壊れることを許容した構造。

耐力壁

建築物に風や地震による外力がかかった場合、その水平力に耐えるために構造を支持する壁のこと。

チョーキング

紫外線などの影響により、外壁などの塗膜の劣化が進み、触ると手に白く粉がつく状態のこと。
太陽光、日射、紫外線、雨や風などにより、外壁などの仕上げの塗膜から、劣化粒子が分解・離脱し表れる現象で、表面が次第に白く粉を吹いた状態になる。

通気管

排水系統において、排水を円滑にし、かつ排水によって生じる管内気圧変動からトラップ封水を保護する目的で、または、水槽類においては水位変化によって生じる気圧変動を調整する目的で空気を流通させるために設ける配管。

ディスポーザー

台所で出る生ゴミを細かく碎いて、水と一緒に下水道に流す機械。ディスポーザーのメリットは「シンク内に三角コーナーを置く必要がなくキッチンがすっきり」「生ゴミが出たらすぐに処理できるため衛生的」「マンション内のゴミ置き場のニオイが少ない」などいろいろ。

テラス

土地の一部を高く盛り上げて、その上部をコンクリートやタイル等で平らにし、住戸の延長として、戸外の床面を利用する部分。

DEN

一般的には書斎のことといわれているが、趣味を楽しむための部屋や家事室として使用される空間も含み、使い方自由の多目的スペースをさす場合もある。DENとは、巣、ほら穴を意味する英語。

ドライエリア

地下室や地盤面より低い部分に居室があるマンションで、これらの外壁に接する部分を、防湿・通風・採光等の住環境を良くするために設計される、空堀状の空間をいう。

トラップ

排水管の途中にある、水をためる部分のこと。
トラップは、下水から悪臭やネズミ、害虫などが、排水管を伝って室内に入り込むのを防ぐために設けられている。キッチンのシンクや洗面ボウル、便器、防水パンなどの排水管の途中につくられた水が溜まる部分のこと。例えば、洗面台やキッチンの流しの排水パイプがS字カーブになっている部分は、S字トラップと呼ばれる。形状や仕組みはいろいろな種類があり、サイホン式水封トラップではS型、P型、U型、非サイホン式水封トラップではドラム型、わん型などがある。

トルエン

揮発性有機化合物一つ。

ドレン

雨水を雨水立て管に導くため、屋根面などに設ける排水口をいう。落葉などによって閉塞されないような工夫がされている。

塗膜防水

液状の樹脂・合成ゴムなどをハケやヘラ、ローラーなどで下地に塗布するか、あるいは吹付機により施工して成膜・硬化させ、シームレスな防水層を形成する工法。
使用される材料としては、ウレタンゴム系が圧倒的に多くなっているが、その他に、FRP系、アクリルゴム系、ゴムアスファルト系などの材料も使用されている。

【ナ行】

24時間換気

24時間換気システムは、機械式換気とか強制換気と呼ばれることがある。窓を開けずに、電動ファンなどの機械の力で室内の空気を強制的に入れ替える方式。
従来の換気では、住宅中心部や収納内の空気が入れ替わりにくく、空気がよどむ場所ができるため、カビが発生しやすく、ダニも生じやすかった。

用語説明

【ハ行】

パイプシャフト

配管用のスペースのこと。通常は、共用部分として各階を縦に貫通し、共用配管や水道メーター・ガスメーター等を納める空間。パイプスペースまたはPSともいうことがある。

パティオ

スペイン、ラテンアメリカの住宅にある中庭こと。床にタイルを張ったスペイン風住宅の中庭をさすことが多い。住宅の内部空間と一体的に使用することを意図して計画された中庭のこと。

巾木(幅木)

床との継ぎ目にある壁の最下部に取り付けられる横木を幅木といい、汚れや傷を防止する目的と、施工上、納まりをよくする目的で使用される。壁面より出る出幅木、壁面より引っ込む入幅木、壁面と同面の平幅木がある。

バラベット

建物の屋上等の外周部分に少し立ち上げられたコンクリート壁のことと、この部分で屋上防水を立ち上げて、防水層の端部を処理する部分。

バリアフリー住宅

バリア(Barrier)は障壁、障害の意味。バリアフリーとは、高齢者や障害者が、生活するうえで障害になっている部分を除去すること。住宅では、すべりにくい床材を使用した広い廊下や、出入り口の段差解消、手すりなどを備えることをさす。バリアフリー住宅とは、そのような仕様・設備を導入した、お年寄りや子供が安全に生活できるよう配慮した住まいのこと。

バルコニー

マンション居室の延長として利用できる建物本体から飛び出した床部分のことをバルコニーといふ。ここは共用部分になるが、居住者が専用使用権を持っているので個人使用が可能。なお、セットバック部分のバルコニーはルーフバルコニーといふ。

パントリー

食品庫のこと。主に食品を収納しておくための部屋。

ピロティ

地上に柱として出して、その上部に建物をのせる部分をいう。一般的には、1階部分を柱や壁で支え、自由に通り抜けができる空間にした部分。エントランス周辺の通路や駐車場に使用される。

VOC

揮発性有機化合物。

プラスチックボード

固めた石膏を芯材として、板状にした建築材料のこと。石膏とは、硫酸カルシウムの白色の結晶で、セメントの原料となる。厚さ1cm程度で、表面に紙を張って板状にした製品。石膏ボードとも呼ばれる。耐火性、遮音性がある。

ペアガラス

ペアガラスは複層ガラスのことと、2枚のガラスの間に密封された空気層があつて、断熱性、結露防止に優れている。

ペイバルコニー

バルコニーの中で、部屋等で入江のように三方を囲まれたものをペイバルコニーと呼ぶ。

ベントキャップ

通気管の端に取り付けられたカバーのこと。ベントとは通気管のことと、トラップと垂直排水管の間に設けて、気圧の状態を調整する。木の葉やゴミ、雪など、ベント(通気管)の中に異物が混入することで、ベント(通気管)の機能が妨げられないように、ベントキャップを設置する。

ペントハウス(塔屋)

本来の意味は、マンションの最上階の住戸をペントハウスという。マンションでは、屋上から突出した「塔屋」のことをペントハウスといふ、この部分には、階段室やエレベーター機械室、高架水槽等が設置される。

ボイドスラブ工法

中空のコンクリートスラブにボイド管を通して、それ自体で床や天井を支える梁の役目をさせたもの。この工法を採用することで、部屋の中に小梁が突出したりせずに、すっきりとしたレイアウトにすることができる。

床スラブ厚は、250～300mmが、ボイドスラブの一般的な厚さ。従来のスラブに比べ、剛性・強度に優れているといわれる。

防 水

雨を直接受ける屋根は、コンクリートだけでは水の浸入を防ぐことができないので、防水層を設けている。防水層には、アスファルト防水、シート防水、塗膜防水などがある。防水層のちょっとした損傷が漏水を引き起こすことがあるので、定期的な点検が必要となる。

防水パン

洗濯機置き場の床に敷く、大きなお皿のような台のこと。主に強化プラスチック製で、床を水気から保護する。防水パンには、洗濯機の排水管を差し込む穴があいている。

ホルムアルデヒド

住宅に使われる仕上げ材や下地材、合成樹脂、接着剤などに含まれていると、空気中に拡散し、多量に吸い込むと、目がチカチカしたり、めまいや頭痛、皮膚障害などが起きる。シックハウス症候群や化学物質過敏症の一因。

【マ行】

免震構造

地震の力が直接建物に伝わらないようして、振動を軽減する構造のこと。
建物の上部と基礎との間に積層ゴムやダンパーなどの緩衝装置を設置して、地震のエネルギーを吸収し、揺れを低減し、建物そのものや室内の破壊を防ぐように工夫されている構造。

モルタル

砂(細骨材)とセメントと水とを練混ぜて作る建築資材。
ペースト状で施工性が良く、仕上材や目地材、躯体の調整などに多く用いられている。コンクリートとの違いは、砂利(粗骨材)が入らないこと。構造材料として用いられることはない。

【ヤ行】

ユニットバス

浴槽を中心として、床、壁、天井など各種の組み合わせで構成された室型ユニット。

ユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザインとは、年齢や性別、障害の有無などに関係なく、だれもが利用しやすいように考えられた設計されたもののこと。

【ラ行】

ラーメン構造

柱や梁で建築物を支える構造で、材と材が接合する部分を変形にしくいように緊結した構造のこと。建物の構造の一種類。

ラーメンとはドイツ語で枠のこと。地震力・風圧力など水平外力を柱と梁のみで受け止める構造。

ルーバー

窓などに、幅の狭い板を何枚か縦に一定の間隔、角度で取り付けた装置のこと。よろい戸のこと。

光や視線を遮りながら通風・換気が行える。ハンドル操作で可動できるタイプは、板の角度を動かして調節することで、換気や採光の量を調節する。

ルーフバルコニー

下の階に居室がある部分の屋根や屋上部分を利用したバルコニーのこと。セットバック部分を有効に利用する手法。利用者は、下階の住人に配慮して使用する必要がある。屋上防水を施していても、施工上・使用上注意をしないと、漏水の原因になることがある。

索引

【あ行】

アース 20
RC 30,76
上がり框 76
アスベスト 48,76
アフターサービス 50~54
網戸 12
アルコーブ 76
アルミ 7,46,47
アルミサッシ 7,12,46,47
暗騒音 32,35
アンボンドスラブ 76
維持管理 45,58~61
石綿 48
イニシャルコスト 76
ウォークインクローゼット 76
浮き玉 17,28
内法 77
ALC 76
FRP 76
F☆☆☆☆ 76
MDF(主配電盤) 76
エントランスアプローチ 76
エントランスホール 76
塩ビシート 76
エンボス加工 77
オートロックシステム 77
オーバーハング 77
オーバーフロー管 4,28,77
温度伸縮 31,44,45

【か行】

カーペット類 10,35,37
改修 48
階段 18
外壁 7,26,45
鍵 8,22
家具 9,11,23,37,42,43
火災 22
笠木 77
瑕庇 50

ガス機器 20,22
ガス給湯器 20
ガス漏れ警報機 20
風切り音 34
片引き戸 13
カビ 19,38
壁式構造 77
壁芯 77
ガラス 12,23
ガルバリウム鋼板 77
換気 37,39
換気小窓 34
換気扇 34,39
乾燥機 18
乾燥収縮 30,44
キシレン 37,77
キズ 9,55
キッチン天板 77
揮発性有機化合物 77
気密ゴム 8,26
気密性 8,37
給水設備 20
給排気口 20,35
共用部分 4
空気伝播音 32
躯体 77
クッションフロア 10,76
曇り止めヒーター 18
グルニエ 77
クロス 43
計画修繕 59
化粧ボード 11
結露 38,39,47
玄関窓 8
コーリング 78
硬質ウレタンフォーム 77
誤差 49
固体伝播音 32,35
コンクリート 26,27,30,31,33,34,
39,44,49
混合水栓 20
コンセント 20~22

【さ行】

サッシ 4,12,22,35,38
サビ 46,47,78
サムターン 78
さや管ヘッダー工法 78
酸化還元反応 78
シーリング 26,77
シーリングライト 78
事後保全 58
地震 23,44
止水栓 20
シックハウス(症候群) 37,78
湿度 39
遮音性能 32,35
遮音等級L値 33
遮音等級D値 32
修繕 59
修補 50,54
錠 8
障子 13
照明器具 20,21
初期消火 22
除湿 39
シリnderー錠 78
シロッコファン 78
人工大理石 14
水道メーター 20,29
ステンレス 14,15,47
スプリングラー 29
スラブ 78
精度 49
セットバック 78
設備機器 20,28
洗濯機 18,27
洗面ボウル 18
専有部分 4
専用使用部分 4
専用庭 4
騒音 33,40
騒音のめやす 32
騒音レベル 32
相対湿度 37,39,78

【た行】

耐震構造 79
台風 22,23
大理石 9
耐力壁 79
タイル 7,26,44,45
たたみ 10
鳥害 40,41
長期修繕計画 47,58,59
丁番 8,13,14
チョーキング 79
通気管 5,36,79
凸凹 6
手すり 7,31
鉄部 7,46,47
テラス 79
DEN 79
電気機器 20
点検 45,59
転倒防止 23
ドアガード 8,22
ドアクローザー 8
ドアスコープ 22
とい(樋) 27
トイレ 16,17,28
塗膜防水 79
ドライエリア 5,38,79
トラップ 15,36,79
トルエン 79
ドレン 5,6,22,26,27,79

【な行】

夏型結露 38,39
臭い 36
24時間換気 37,79
布クロス 11
熱湯 15,18
燃焼型の暖房器具 39

【は行】

排水溝 27
排水口 15,28
排水設備 36

排水ホース 18
パイプシャフト 80
パチンコ玉 49
白華 31
パティオ 80
ハト 40,41
巾木(幅木) 80
パラペット 5,26,40,80
バリアフリー住宅 80
バルコニー 4,6,22,27,30,31,
40,41,80
パンtry 80
引き違い戸 13
非常用品 23
避難 6,22,23
ビニルクロス 11
ひび割れ 26,30,31,44
開き扉 13
ピロティ 80
VOC 80
封水 15,36
吹き付けタイル 7
不具合 50
腐食 40,46,47
ふすま 13
冬型結露 38,39
プラスターボード 80
フローリング 9,34
糞 40,41
分電盤 21,22
ペアガラス 80
ベイバルコニー 80
ベランダ⇒バルコニー
ペンキ 11
ベントキヤップ 80
ペントハウス(塔屋) 4,80
保安・保守 59
ボイドスラブ工法 80
防水 6,26,27
防水パン 81
防犯 38,39
法令点検 59
ホルムアルデヒド 37,81

【ま行】

虫 36,42,43
免震構造 81
物干し 7
モルタル 81

ユニットバス 16,81
ユニバーサルデザイン 81
浴槽 16,39
汚れ 46,55
予防保全 58

【ら行】

ラーメン構造 81
ラバーカップ 15,17,28
ランニングコスト 76
ルーバー 81
ルーフバルコニー 81
劣化 26,27,44,47
レバーハンドル 14
レンジフード 15
漏水 6,7,18,20,26~29,30,31
漏電ブレーカー 21
ロータンク 17,28

あとがき

建築委員会より、これからマンションにお住まいになる方々に「住まい方に関するトラブル」をできるだけ防止できるような分かりやすい建物取扱説明書マニュアルの作成に取り組もうという活動方針を受けて、6名からなるワーキンググループをつくりましたのが、平成16年8月5日でした。それ以降、マニュアル完成までに要した期間は18ヶ月、その間のワーキンググループの会議回数が20回、ワーキングメンバーも8名となりました。

収集した住まい方に関するマンショントラブルアンケート件数は373件、これらアンケート分析を通して分かったことは、住民の方々の施工に対する不信感が痛切に感じられる事例が度々出てくることでした。このひとつひとつを分析し、マニュアルにフィードバックする中で、良好な環境を維持し、マンションに末永くお住まいいただくためには何を伝えるべきかを何度も何度も議論してきました。特に、言い訳にならぬよう、実情を正しく伝えることに配慮すること、これは大変気を使う作業でした。作業を終え、取り組んだメンバーにこの本に対する思い入れを聞くと以下のよう答えていました。

①膨大なトラブル、クレーム事例を収集し、分類する中で、ちょっとした製品精度の認識の違いや間違った使い方や、メンテナンス方法により、多くのトラブルが発生、拡大が起こっている現実を知ることができました。それをもとに、少しでもトラブルが少なくなればとの願いを込めて作成しましたので、役立てほしい。

②日頃マンション建設およびアフターサービスに関わっている建築・設備技術者が、マンション住民の皆様にできるだけ分かり易い表現で作りました。住民の皆様の大切な「お城」を守るために活用してほしい。

③マンション建設に携わる多くの関係者の思いは、いかにトラブルの無いマンションを引渡すかということです。造り手と使い手の垣根を無くすことができればという思いを込めました。

④被害が拡大したため、大がかりな工事になってしまうことがあります。本冊子を活用いただき、トラブルを予防し、管理会社への早めの相談をお願いしたいと思います。

さて、編集作業の期間中、「耐震計算書偽装事件」が起きました。世間のマンションに対する不信感が、なお一層高まった事件ではなかったかと思います。その後、施工現場を公開する、あるいは計算書が閲覧できるという取り組みがゼネコンの間に出来ています。我々造り手側や、売り手側は、マンションで生活しようという方々に対して、もっと情報公開をして、建築というものをより良く理解していく努力をしていく必要性があることを感じます。このマニュアルがその布石の役割を果たしてもらえば、というのが発刊者一同の願いであります。なお、このマニュアルの作成にあたり、ご協力いただいた関係各社の皆様、社団法人大阪建設業協会事務局の皆様に改めて深く感謝いたします。

建築委員会

委員長	松井 攻 (株式会社 竹中工務店)
副委員長	技術・施工担当リーダー 中川 徹 (清水建設 株式会社)
委 員	技術施工副リーダー 鳥羽 美晴 (株式会社 森組)
〃	技術施工担当 阪本 重信 (大成建設 株式会社)
〃	〃 八木 博嗣 (株式会社 竹中工務店)
〃	〃 飯尾 隆之 (戸田建設 株式会社)
〃	〃 粟波 修史 (株式会社 松村組)

マンション取扱説明書策定部会

部 会 長	徳本 幸治 (清水建設 株式会社)
副 部 会 長	村井 俊雄 (株式会社 森組)
委 員	福永 信彦 (大成建設 株式会社)
〃	小島 良 (株式会社 竹中工務店)
〃	田野 憲俊 (株式会社 竹中工務店)
〃	稻継 洋児 (戸田建設 株式会社)
設計問題検討部会委員	松本 康宏 (安藤建設 株式会社)
設計問題検討部会委員	加藤 久人 (株式会社 フジタ)

参 考 文 献

図 書 名	著者・発行者
建築物の遮音性能基準と設計指針	(社)日本建築学会編
鉄筋コンクリート造建築物の耐久設計施工指針(案)・同解説	(社)日本建築学会編
住まいのクリニック「結露を予防して気持ちよく暮らそう」	NPO法人 日本健康住宅協会
住まいのクリニック「知らないと恐ろしい「カビの実態」	NPO法人 日本健康住宅協会
建築トラブルにみる常識・非常識	(社)日本建築協会
建築・設備維持管理のしおり	(社)建築設備維持保全推進協会
知っておきたい住まいの害虫・害菌・カビの手引き〈家庭保存版〉	武田薬品工業(株)化学品事業部、住宅ケンコウ社連合会事務局
長期修繕計画作成・見直しマニュアル	(財)マンション管理センター
改正建築基準法に対応した建築物のシックハウス対策マニュアル	国土交通省
コンクリートのひびわれ調査・補修指針	(社)日本コンクリート工学協会
中高層住宅アフターサービス規準(様式B)	(社)不動産協会
外壁タイル張りの耐震診断とその安全対策講習会テキスト	(財)日本建築防災協会

建物のプロがお答えします
マンション長生きの秘訣

平成17年12月 初版発行

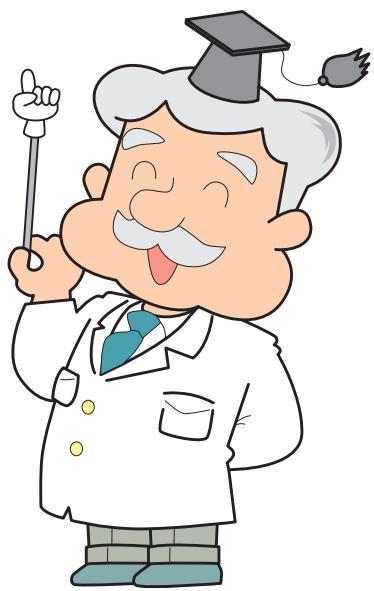
編集・発行 社団法人 大阪建設業協会

〒540-0031 大阪市中央区北浜東1-30

TEL 06-6941-4822

FAX 06-6941-3499

<http://www.o-wave.or.jp>



社団法人 大阪建設業協会

〒540-0031 大阪市中央区北浜東1-30
TEL.06-6941-4822 FAX.06-6941-3499
<http://www.o-wave.or.jp>