

●	建築物の「開口部」に求められる役割と規定	 1
●	消費者も知っておくべき建築基準法アラカルト 02	 1
●	(連載第2回)	5
●	事務局からのお知らせ	5
●	実例欠陥建築集・木造編	6



第 2 3 4 号

NPO 法人建築Gメンの会
〒154-0001

東京都世田谷区池尻 2-2-15-201

発行責任者：理事長大川照夫

TEL 03-6805-3741

FAX 03-6805-3719

E-Mail jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp

Homepage URL

<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/>

建築物の「開口部」に求められる役割と規定

文責 建築Gメン 高塚哲治

(1) 建築物の「開口部」

一般的に、建築物の「開口部」には、採光・日照、通風・換気、視界・眺望のために設ける「窓」と、人や物の出入りなどの目的で設ける「戸・扉」に分かれますが、「床下換気口」、地下ピット内に設ける「人通口」、設備配管類を通すための「貫通孔」なども「開口部」と呼ばれます。これらの「開口部」は、建築的な「開口部」と設備的な「開口部」、および非常時に使用される「開口部」に分類されることになります。建築的な「開口部」においては、視界・眺望の確保や人と物の出入りのために必要となる開放性と共に、外部環境から生命財産を守るための閉鎖性も求められ、さらには、日照、自然採光、自然換気、自然排煙などの機能性も必要となります。設備的な「開口部」に関しては、機械換気、給気、機械排煙、設備配管用必要となる「貫通孔」と共に、床下点検、

人通、床下換気などの機能を備えた「開口部」も含まれることとなります。また、非常時に使用される「開口部」として、火災の延焼を防止するための防火設備である防火戸や消防隊の進入、消火・救出・脱出のために有効な「開口部」の設置が求められる。「開口部」の高さや大きさ、進入の妨げとならない仕様・構造などが法令で定められ、避難ハッチ等「開口部」の設置も求められています。

(2) 建築物の「開口部」に求められる役割と規定

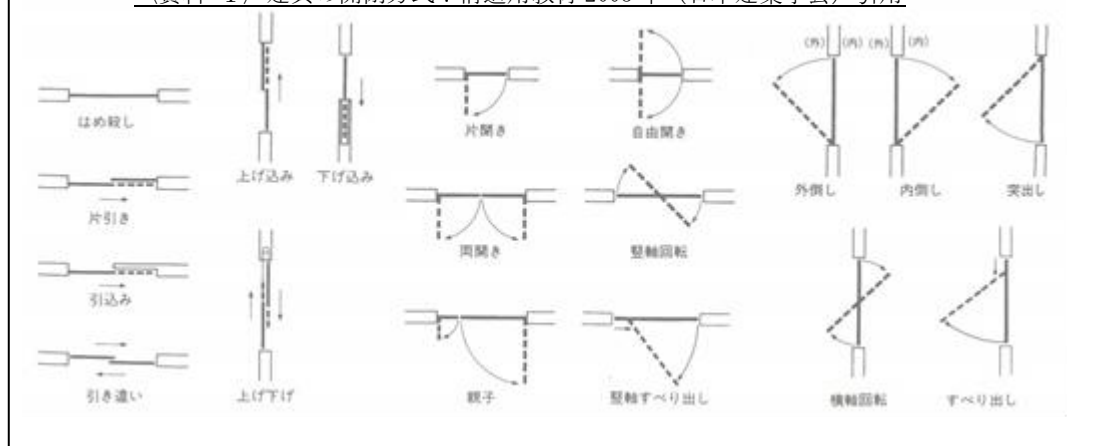
建築物の「開口部」に求められる役割と規定です。(【 】内は、該当する建築基準法の条項等です。)

① 開放性と閉鎖性

元来、建築物に設けられる「開口部」は、外部環境や外敵を遮断するためのシェルターとして機能する外殻内への人と物の出入り、および風・光・空気を通すための開口であることから、開放させる必要性が生じます。他方、外部環境や外敵を遮断し内部空間を閉鎖させることも求められることから、開放性と閉鎖性の両方を充足するために、原則的

に開閉できることが条件となります。(資料・1) 開放性と閉鎖性を的確に備えた「開口部」の設定は、設計をする上で重要な要件となります。

〈資料・1〉建具の開閉方式：構造用教材 2003 年（日本建築学会）引用



② 視界と眺望

建築物に設けられる「開口部」は、内部空間に居住する人間等が、情報量の多い視覚により、外部空間を認知するために必要な開口でもあります。また、「窓」等の「開口部」から視界を外に向けることにより、外部の景色を楽しむことができることから、眺望が侵害された場合、眺望権が争われる場合もあります。視界と眺望に関しては、建築基準法等の建築関係法令に定めは無いものの、「窓」等の「開口部」からの視界と眺望は、重要な設計要件の一つでもあります。

③ 日照と採光

「窓」等の「開口部」から得られる日照と採光は、人間にとって健康に係る基本的要件となります。日照権侵害が問題となることもありませんが、建築基準法等の建築関係法令において、日照権を直接的に規制する規定はないものの、建築基準法の日影規制と斜線制限(特に北側斜線と高度斜線)の規定により、間接的に日照権が規制されることとなります。また、建築基準法においては、人間が生活する部屋に関して、採光

のための「開口部」(「窓」)が必要とされています。建築物内部への外光の取り込みについて、用途ごとに居室の床面積当たり、壁や屋根に対してどれだけの「開口部」(「窓」)の面積が必要なのか規定され、隣地境界線との距離および建築物の高さとの関係に則った有効採光面積の算定方法も定められています。【建築基準法第 28 条第 1 項/第 55 条/第 56 条第 1 項第三号/同法施行令第 19 条/第 20 条】

④ 通風と換気

通風(風通し)に関する規定は、建築基準法等の建築関係法令に定められていませんが、室内の空気環境の保全、および熱・煙・臭気を排出するための自然換気および換気設備の設置に関しては、建築基準法に規定されています。【建築基準法第 28 条第 2 項】また、シックハウス症候群への対策として、室内の汚染・有害な空気の入替えのための常時換気等に関する規定も建築基準法に定められています。【建築基準法第 28 条の 2 第 1 項第三号/同法施行令第 20 条の 7/第 20 条の 8】

尚、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の目的で、自然換気や換気設備の重要性が注目を浴びたところでもあります。

⑤ 人と物品等の出入り

人と物品等の出入りに関して、使い勝手に見合った「開口部」の高さと幅、および建具の開閉の方式、建具金物の種類、ならびにバリアフリーのための柵すり部分の段差解消や挟み込み防止、転落防止などの安全対策は、欠かすことができない要素となります。また、建築基準法においては、緊急時の避難口となる「開口部」に面する避難通路の規定、および避難方向への避難口の開き勝手や幅の制限、非常用の進入口に代わる窓に関する規定が定められています。【建築基準法施行令第 126 条の 6/126 条の 7】

尚、消防法においては、避難上および消火活動上有効な開口部に關する規定も設けられています。

【消防法施行規則】「

⑥ 落下の防止

「窓」等の「開口部」の腰の高さ、および手すりの設置等に関する基準は、建築基準法に規定されていま

せんが、屋上広場や 2 階以上の階にあるバルコニーその他これに類するものの周囲においては、高さが 1.1m 以上の手すり壁等を設けなければならないなど、建築基準法に規定されています。【建築基準法施行令第 126 条第 1 項】

⑦ 耐風圧性/水密性/気密性

「開口部」に使用される「サッシ・ドア」の基本性能は、耐風圧性と水密性、そして気密性です。これらの性能は、日本産業規格(JIS 規格・JIS A 4706)に規定されています。耐風圧性は、強風など内外からの力に対してどの程度耐えられるかを示す性能であり、JIS 規格においては、最大加圧圧力に応じ「S・1」から「S・7」の等級に分けられています。

〈資料 1-2〉

水密性は、屋内への雨水の浸入をどの程度防げるかを示した性能であり、JIS 規格においては、

「W・1」から「W・5」の等級に分けられています。〈資料 1-3〉

気密性は、建具の隙間からどの程度の空気の出入りがあるかを示す性能であり、JIS 規格においては、

「A-1」から「A-4」までの等級に分けられています。〈資料-4〉その他、JIS規格において、屋内の熱移動をどれくらい抑えることができるかを示す性能としての断熱性、屋内外への音の出入りをどの程度遮ることができるかを示す性能としての遮音性の等級も規定されています。

JIS等級	等級との対応値	（参考）風速換算値
S-1	800Pa	風速は36m/sに該当します。
S-2	1,200Pa	風速は44m/sに該当します。
S-3	1,600Pa	風速は51m/sに該当します。
S-4	2,000Pa	風速は57m/sに該当します。
S-5	2,400Pa	風速は62m/sに該当します。
S-6	2,800Pa	風速は67m/sに該当します。
S-7	3,600Pa	風速は76m/sに該当します。

※SはStructureの頭文字です

選択の目安			
階高	高さh	風圧力（C=0.8）	対応するJIS等級
1F	約3m	約800Pa	S-1
2F	約6m	約1,200Pa	S-2
3F	約9m	約1,600Pa	S-3

〈資料-2〉耐風圧性：JIS A 4706

JIS等級	圧力差	（参考）風速換算値
W-1	100Pa	風速は9～15m/sに該当します。
W-2	150Pa	風速は11～19m/sに該当します。
W-3	250Pa	風速は14～24m/sに該当します。
W-4	350Pa	風速は16～29m/sに該当します。
W-5	500Pa	風速は20～35m/sに該当します。

※WはWaterの頭文字です

〈資料-3〉水密性：JIS A 4706

必要等級の目安					
水密性能のJIS等級	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5
選択の目安	市街地住宅				
	郊外住宅				
	低層ビル				
	中高層ビル				

※上表は一般的な地域における目安です。建物の立地条件、使用条件等によって異なります。

⑧ 防火性／排煙／消火／避難／救出活動／バリアフリー／防犯

「開口部」の安全・安心に関する項目として、次の性能も求められることとなります。

防火性に関しては、防火戸・防火設備・特定防火設備としての性能が、建築基準法に細かく規定されています。【建築基準法施行令第108条の3／第109条】

また、火災時に有害な煙を屋外に排出するための「開口部」としての排煙設備の設置、および排煙設備に代わる「開口部」（「窓」）の設置

JIS等級	気密等級線	（参考）対応サッシ・ドア
A-1	A-1等級線	室内建具など
A-2	A-2等級線	室内建具など
A-3	A-3等級線	一般サッシ・ドア群
A-4	A-4等級線	断熱・防音サッシ・ドア群

※AはAirの頭文字です

気密性が良いと	
1 冷暖房における熱負荷が少ない。	省エネルギーにつながる
2 内・外部騒音における遮音性が良くなる。	静けさにつながる
3 外部からの塵埃、粉雪の吹込みが少ない	快適な環境につながる

〈資料-4〉気密性：JIS A 4706

も必要となります。さらに、建築物の高さ3.1m以下の部分にある3階以上の階においては、火災時の消火活動や救出活動の際に、外部からの進入を容易にするために設置が必要な「非常用の進入口及び代替進入口」の形状、大きさ、位置、構造などが定められています。【建築基準法施行令第126条の2／第126条の3／第116条の2第1項第2号／第126条の6／第126条の7】

尚、消防法においては、「避難上及び消火活動上有効な開口部」としての進入口の設置が求められ、十階以下、十一階以上の階に分けて、階ごとに開口部の大きさ、位置、構造、開口下端までの高さ、数、面積、有効性などが細かく規定されています。【消防法施行令第10条第1項第五号／消防法施行規則】

さらに、バリアフリー法に基づく標準設計に倣うなど、床の段差をなくすことや、車椅子が展開できるなどの設計上の工夫も必要になる場合があります。

防犯に関しては、住宅性能評価制度に評価方法があるものの、等級区

分はなく、建築基準法等の建築関係法令にも特に規定は設けられていません。

⑨ 断熱性／防音(遮音性・吸音性)／防露性／遮熱性

断熱性、防音(遮音性、吸音性)、防露性、遮熱性も、居住や使用する上での快適性に係わる建築物の「開口部」が有すべき性能となります。

「開口部」に使用されている「サッシ・ドア」の断熱性は、屋内の熱移動をどれくらい抑えることができるかを示す性能であり、熱貫流抵抗値と日射熱取得率により判断します。断熱性は、ガラスだけでなく、

枠の材質などによって性能が大きく変化し、JIS規格においては、「H・1」から「H・5」までの等級に分けられています。また、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)や住宅性能表示の等級に従い、高气密高断熱に係る性能が求められる場合もあります。

【建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律、住宅性能表示制度】

防音は、遮音性や吸音性を確保する手法を用いて、外部騒音や室内の音が漏れ出ることを防ぐことを指します。

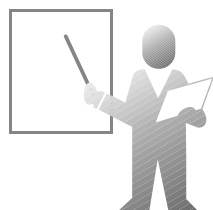
遮音性は、伝播する音を壁、屋根、「開口部」などで遮断することができ、性能であり、吸音性は、音を吸収することにより、音の反射、透過を防ぐことができる性能です。住宅性能表示による透過損失等級(外部「開口部」)においては、外壁の「開口部」の方位別による空気伝搬音の遮断の程度が表示されています。

また、JIS規格においては、「T・1」から「T・4」までの等級に分かれています。

結露を防止する防露性に関しては、JIS規格による等級や建築基準法等の建築関係法令に規定はないものの、設計上の配慮を欠き、通常の性能を満たしていないと判断されれば、債務不履行責任や不法行為責任を問われる可能性もあることから、十分に配慮した設計と説明が求められることになります。

遮熱性に関しては、JIS規格による等級は設けられていませんが、断熱用のペアガラスの一方に反射膜を設けた「LOW-E」ガラスを使用するケースも増加しています。

反射膜を外側にしたものを遮熱タイプ、内向きにしたものは断熱タイプと呼ばれています。「LOW-E」ガラスの採用は、遮熱効果が高いことから、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)や住宅性能表示の等級に基づく高气密高断熱に係る「開口部」に使用されます。【建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律、住宅性能表示制度】



会の活動にご協力ください

●会員の種類	●年会費
正 会 員	--- 24,000 円
消費者正会員	--- 12,000 円
一 般 会 員	--- 6,000 円
団体一般会員	--- 48,000 円

※ご入会の際は事務局までご連絡ください。



無料電話相談窓口のご案内

あなたの家は大丈夫ですか？

欠陥住宅など、住まいに関する相談・質問がある方は、当会ウェブサイトの「相談員名簿」(<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/sumai110.html>)に掲載されているお近くの相談員まで、直接アクセスして下さい。

誰に相談すれば良いかわからないなど、不明な点がございましたら、事務局にお問合せいただければ、適当な相談員をご案内します。

TEL : 03-6805-3741 / FAX : 03-6805-3719

E-mail : jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp

消費者も知っておくべき 建築基準法アラカルト 02

文責 副理事長 田岡照良

修繕や模様替えも建築確認は必要

「修繕や模様替えなら建築確認は
いらない」は、誤りです。

増改築等、大規模修繕・模様替え、
用途変更は原則、建築確認が必要で
す。

四号建築物であれば大規模の修
繕・模様替えの建築確認は不要です。

【ポイント】

一般的に改修工事とよばれるも
のは建築基準法が定める「建築」の
中の「増築、改築、移転」、あるいは
「大規模の修繕」「大規模の模様
替え」「用途変更」の何れかを指す
ことが多いのですが、このうち「建
築(改修工事では増築、改築、移転)」「
大規模の修繕」「大規模の模様替
え」を行う場合には、原則、確認の
申請書を提出し、確認済証の交付を
受ける必要があります。

例外は、法第 6 条第 1 項第四号の
建物(いわゆる四号建物)です。「建
築」しようとする場合にだけ確認申

請が必要で、「大規模の修繕」「大
規模の模様替え」では必要ありませ
ん。

※「建築確認」とは、家を建てる
工事をする前に建物や地盤が建築
基準法に適合しているか確認する
ことです。建蔽率(建ぺい率)や容
積率、北側斜線規制などが守られて
いるか、シックハウス対策は行われ
ているか、居室は十分採光が確保さ
れているかなどが確認されます。

2020 年からは省エネ基準に達してい
るかもチェックされます。

※「四号建築物」とは、2 階建て
以下の小規模木造住宅などで、建築
基準法第 6 条第 1 項第四号に定義
されている小規模建築物の事を『建
築物』と呼びます。

事務局からのお知らせ

2022 年度第 2 回研修会のご案内

▽日時 2022 年 11 月 19 日(土)

13 時 00 分～15 時 10 分

(途中 10 分間休憩あり)

▽場所 各自宅等

(オンライン研修)

▽講演内容

「建築 G メンのための法律知識」

講師 永井崇志(弁護士、元裁判官)

赤坂裕志(弁護士、当会理事)

▽参加費 会員 3 千円

▽主催・問合せ 建築 G メンの会

TEL (03・6805・3741)



編集後記

年末の足音が聞こえ始め、喪中は
がきが届く季節になりました。

お会いする機会のない方々のご
家族から届く喪中はがきは寂しい
ものですが、年明けに届く年賀状は、
懐かしさが込み上げ、うれしいもの
でもあります。

今年、大変お世話になった大先輩

が亡くなられたとはがきが届き
ました。知識の豊富さ、仕事のさば
き方など、多くのことを学ぶことが
できました。故人は、しばしば『仕
事はケーケーデー(KKD)だ
よ。』と言われていたのを思い出し
ます。ケーケーデー(KKD)と
いうのは、「経験」と「勘」と「度
胸」の頭文字だということです。

確かに、広く深い知識の習得や長
く仕事を続けなければ「経験」「勘」
「度胸」を発揮して仕事をするこ
とはできません。

ただ、企業において、KKDとい
う手法は、長年の経験や過去の事例
を主な基準として判断を行うもの
で、経験に基づく判断は多くの場
合、ある程度はうまく処理できるも
の、人により判断にばらつきが生
じたり、経験したことのない事例に
はうまく対処できるとは限らず、逆
に経験によって根本的な原因を見
落としたり、といった弊害も懸念さ
れるともいわれています。

しかし、個々人にとって、「経験」
と「勘」と「度胸」に基づき仕事を
履行することは、最低限必要な姿勢
だと思っております。

秋が深まる中、いろいろな思いが
巡ります。(T・T)

□実例欠陥建築集・木造編

次ページに、当会の 10 周年記念事業
として作成した「実例欠陥建築集・
木造編」の一部を、掲載いたします。
今後とも順次掲載いたします(紙面の
都合による不定期掲載)。

小屋組

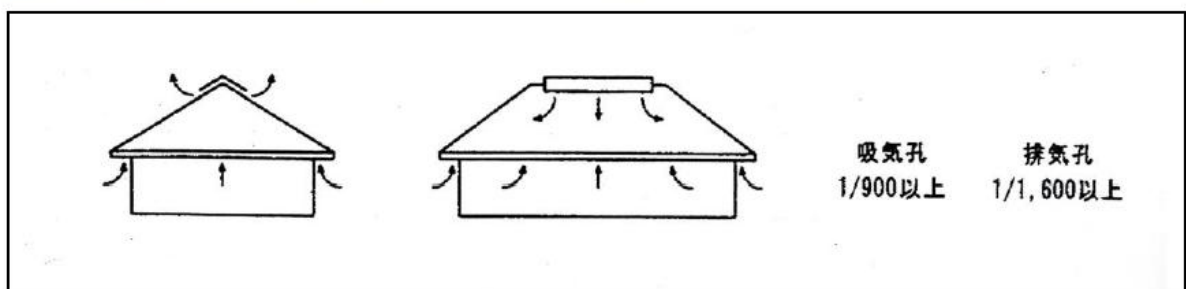
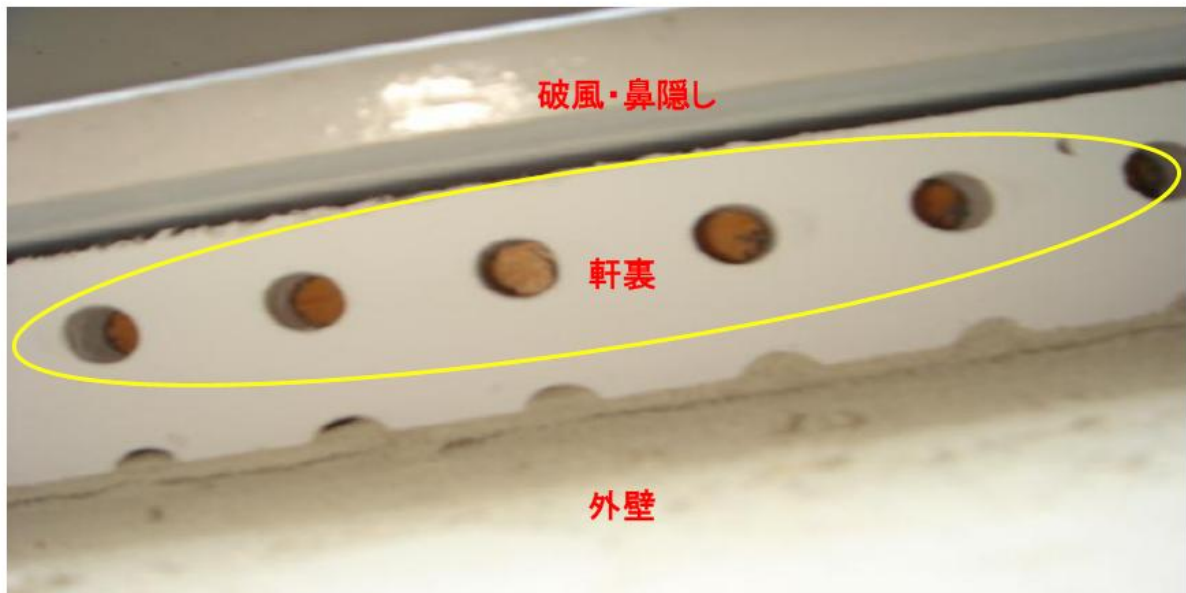
09041

小屋組換気の不足

年度 2006 年完成 (2009 年調査)
場所 千葉県船橋市
構造 木造枠組壁工法
階数 3 階
延べ面積 101 m²
用途 一戸建ての住宅

瑕疵の特徴

1. 設計図書に明記された小屋裏換気孔 (棟部に排気孔、軒裏に吸気孔) の内、軒裏の吸気孔が塞がれていて機能しておらず、設計図書に違反している。
2. 公庫仕様書 (枠組壁工法) 4.13.1 (小屋裏換気).2.ホに違反している。



解説

設計図書に記載された軒裏換気孔 (吸気孔) は、全ての箇所において木下地材により塞がれており、その機能を果たしておらず、天井面積の 1/900 以上の吸気孔面積が確保されていない。

公庫仕様書 (枠組壁工法) 4.13.1 (小屋裏換気) に記載された「軒裏に吸気孔を設け、かつ、棟部に排気孔を設ける場合は、吸気孔の面積を天井面積の 1/900 以上とし、排気孔の面積を天井面積の 1/1,600 以上とする。」に違反している。