

建築基準法上の 防火・避難規定

建築物の防災講習会
令和5年9月6日(水)
呉市都市部建築指導課

目次

- (1) 防火・避難規定について
 - 防火避難規定とは
 - 防火規定
 - ・ 構造制限
 - ・ 防火区画
 - ・ 内装制限
 - 避難規定
 - ・ 避難階段等
 - ・ 排煙設備
 - ・ 非常用照明
 - ・ 廊下 出入口

- (2) リフォーム工事について
 - ・ リフォーム工事で注意すべきこと

(1) 防火・避難規定について

防火規定・避難規定とは？

防火規定：火災が発生した際に火災による被害を小さくするための規定

避難規定：災害が発生した際に建物利用者が安全に外へ避難するための規定

防火・避難規定の例

構造制限，防火区画等，排煙設備・非常用照明などの建築設備
廊下・階段等，内装の制限などでそれぞれ定められている。

防火規定について

(1) 防火・避難規定について

構造制限

法61条により，防火・準防火地域内の建築物は，令136の2で定められた範囲内で**耐火・準耐火建築物**としなければなりません。

防火地域			準防火地域			
規模 階数	100㎡以下	100㎡超	規模 階数	500㎡以下	500㎡超 1,500㎡以下	1,500㎡超
4以上	耐火建築物 延焼防止建築物		4以上 (地階を除く)	耐火建築物 延焼防止建築物		
3			3 (地階を除く)			
2以下	準耐火建築物 準延焼防止建築物		2以下 (地階を除く)	(木造)防火構造 + 20分防火設備 (非木造)20分防火設備	準耐火建築物 準延焼防止建築物	

(1) 防火・避難規定について

構造制限

法27条により特殊建築物を建築する場合，在館者の安全確保のため一定以上の規模の建築物には耐火性能が求められます。
右図法別表第1

赤枠：耐火建築物等

青枠：準耐火建築物以上

	(い)	(ろ)	(は)	(に)
	用途	(い) 欄の用途に供する階	(い) 欄の用途に供する部分(一)項の場合にあつては客席、(二)項及び(四)項の場合にあつては二階、(五)項の場合にあつては三階以上の部分に限り、かつ、病院及び診療所についてはその部分に患者の収容施設がある場合に限る。)の床面積の合計	(い) 欄の用途に供する部分の床面積の合計
(一)	劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場その他これらに類するもので政令で定めるもの	3階以上の階	200m ² 以上(屋外観覧席にあつては、1,000m ²)以上	
(二)	病院、診療所(患者の収容施設があるものに限る。)、ホテル、旅館、下宿、共同住宅、寄宿舎その他これらに類するもので政令で定めるもの	3階以上の階	300m ² 以上	
(三)	学校、体育館その他これらに類するもので政令で定めるもの	3階以上の階	2,000m ² 以上	
(四)	百貨店、マーケット、展示場、キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、バー、ダンスホール、遊技場その他これらに類するもので政令で定めるもの	3階以上の階	500m ² 以上	
(五)	倉庫その他これに類するもので政令で定めるもの		200m ² 以上	1,500m ² 以上
(六)	自動車車庫、自動車修理工場その他これらに類するもので政令で定めるもの	3階以上の階		150m ² 以上

(1) 防火・避難規定について

防火区画

火災が発生した際，大規模建築物を防火上有効に区画することで火災の拡大を防ぐための制限です。

防火区画の種類としては，

- ①面積区画
- ②竪穴区画
- ③異種用途区画
- ④高層区画

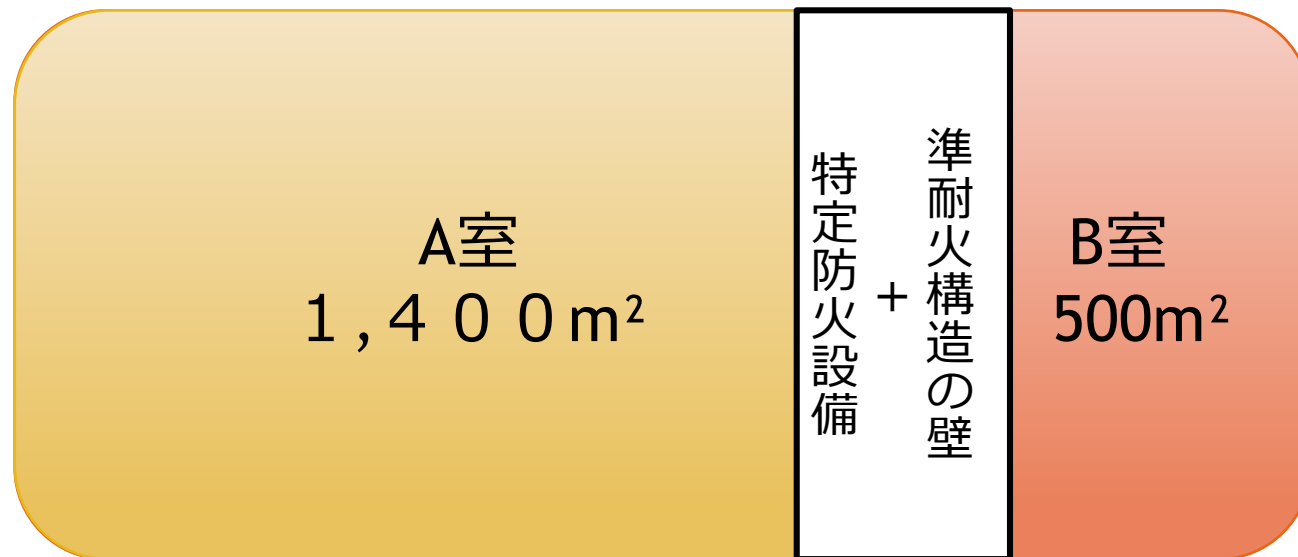
などがあります。

(1) 防火・避難規定について

防火区画(面積)令112条1～6項

火災の水平方向への延焼を防止するため、一定の面積ごとに区画することとなっています。

区画の範囲としては、 1500m^2 以内、 1000m^2 以内、 500m^2 以内かつ防火上主要な間仕切壁で区画します。

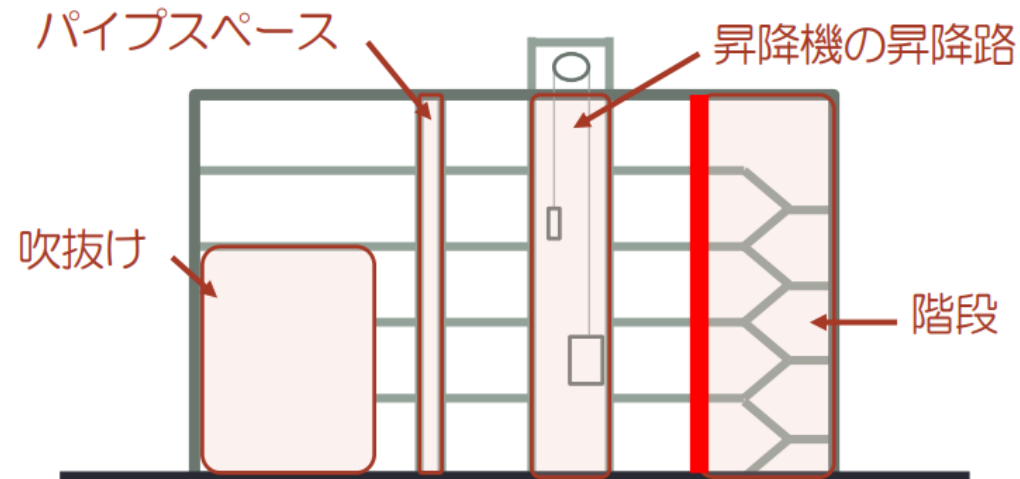


(1) 防火・避難規定について

防火区画(竪穴区画)令112条11項

主要構造部を準耐火構造以上とした建物で、地階または3階以上に居室がある建築物は、垂直方向への火災の延焼を防止するため、吹き抜け、階段、エレベーターの昇降路、ダクトスペースのような竪穴部分とその周囲を区画するものとなっています。

竪穴区画が不要になるケースとしては、階数が3階以内かつ床面積が200m²以下の住宅・共同住宅の場合などがあります。



(1) 防火・避難規定について

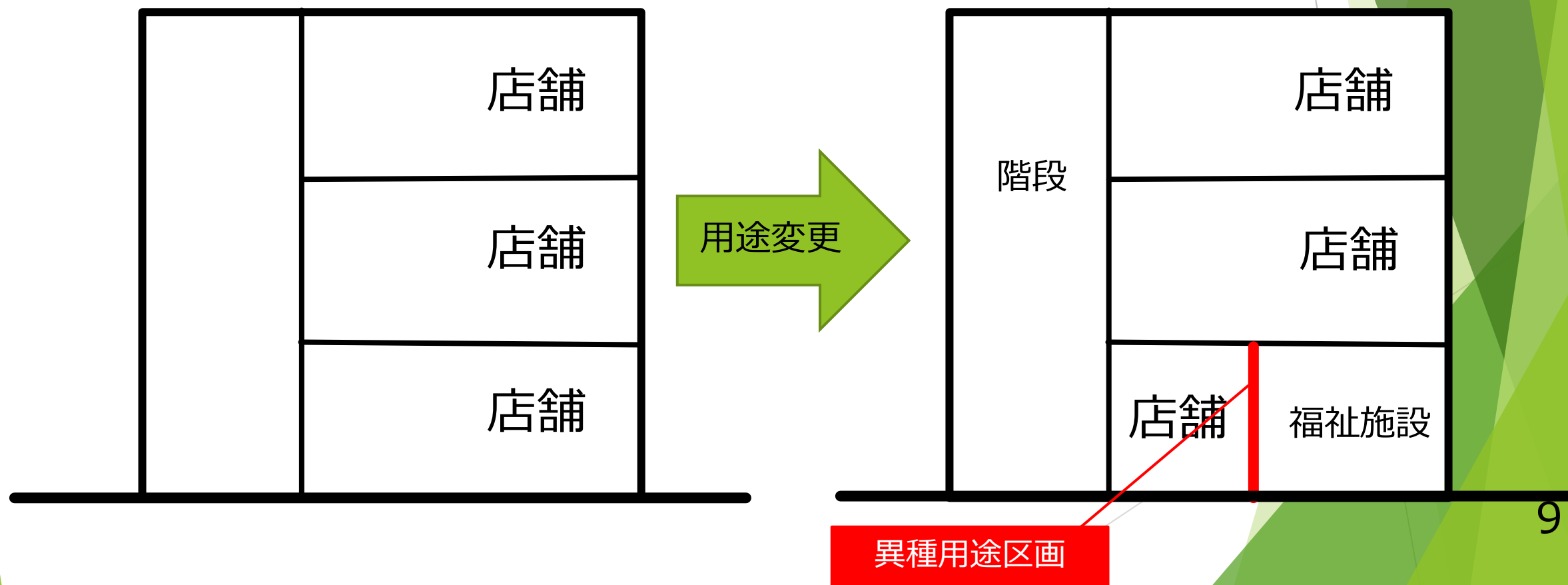
防火区画(異種用途区画)令112条18項

建築物の一部が法27条の1～3項に該当する特殊建築物が含まれる場合は、火災の延焼過程や適切な避難方法などが異なるため、それ以外の部分と区画する必要があります。



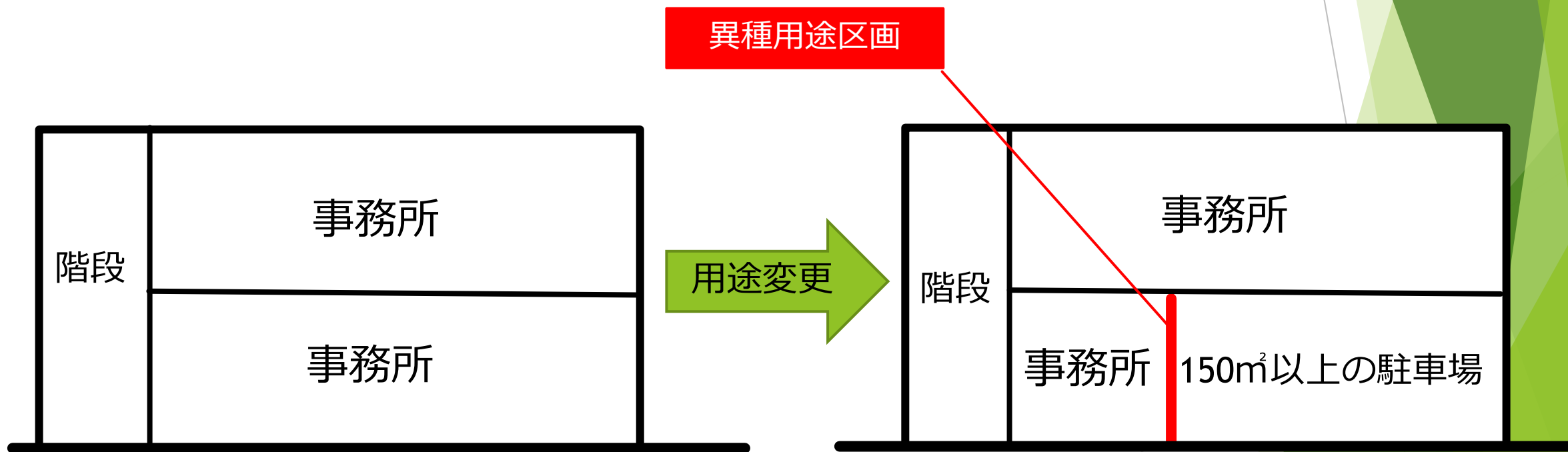
(1) 防火・避難規定について

防火区画(異種用途区画)の例 (その1)



(1) 防火・避難規定について

防火区画(異種用途区画)の例 (その2)



(1) 防火・避難規定について



(1) 防火・避難規定について



(1) 防火・避難規定について



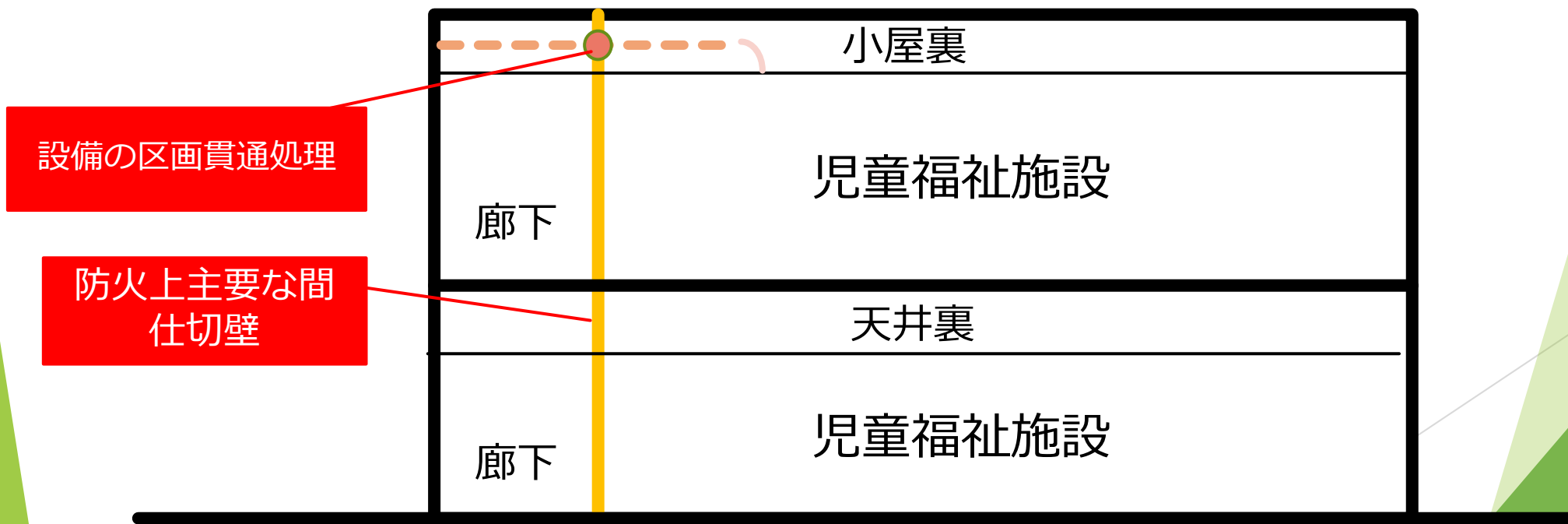
(1) 防火・避難規定について

防火上主要な間仕切り壁 (令第114条)

学校、病院、児童福祉施設等、ホテル、寄宿舍、マーケットなどは、火災時に安全に避難できるように、耐火構造または準耐火構造の防火上主要な間仕切り壁で、小屋裏（天井裏）まで設置しなければなりません。

(※スプリンクラー等による緩和規定有)

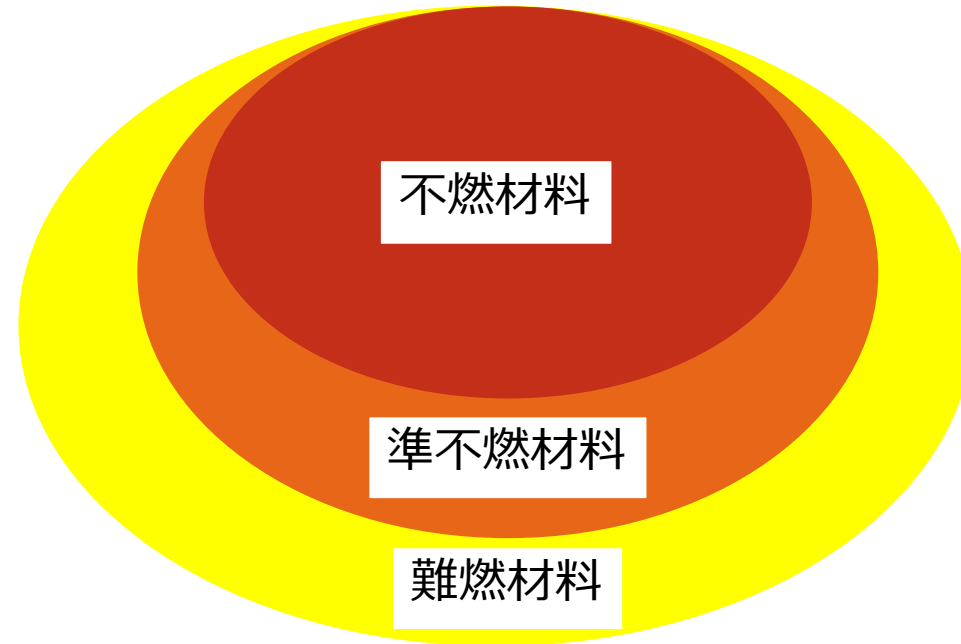
(例) 避難経路となる廊下と部屋を区画する間仕切り壁



(1) 防火・避難規定について

内装制限

仕上げ材料

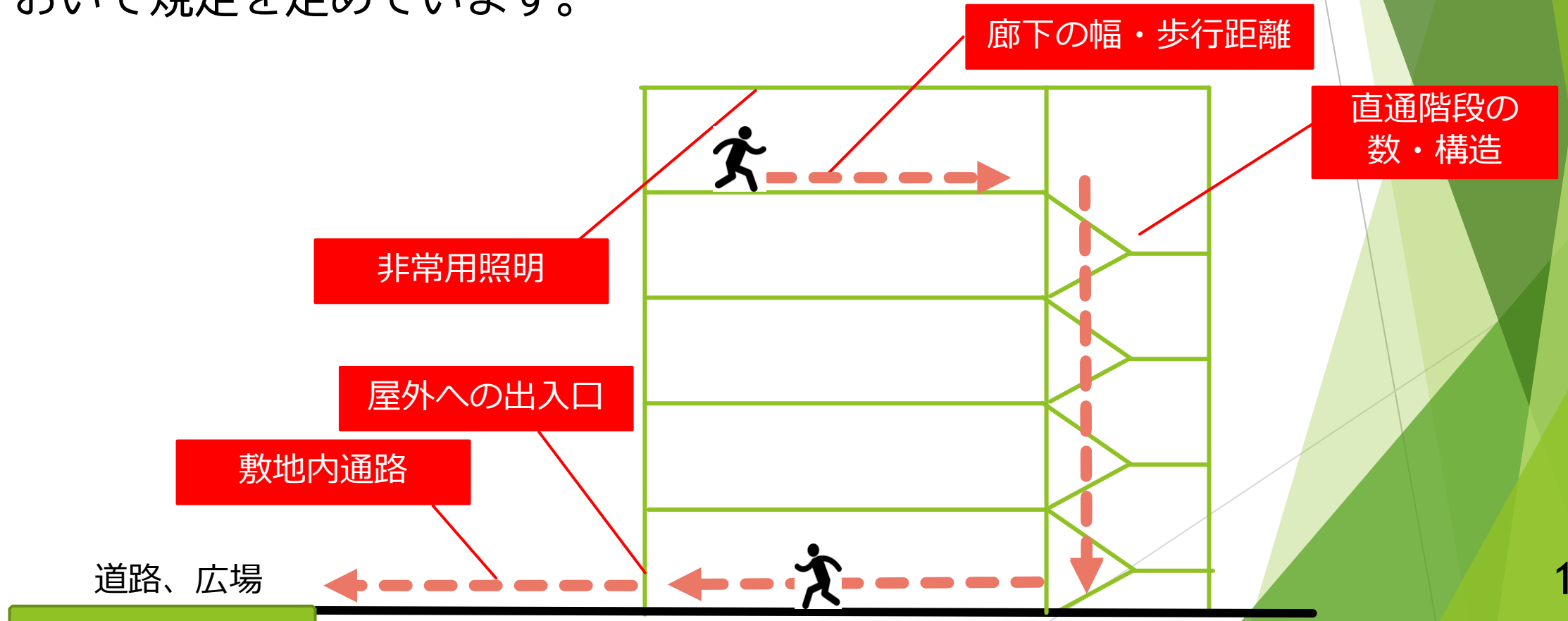


避難規定について

(1) 防火・避難規定について

避難規定

災害が発生した際に，安全な避難経路を確保するため，各部分において規定を定めています。



(1) 防火・避難規定について

直通階段

直通階段は、災害が発生した際に地上へ避難する主要な避難経路の一つです。

そのため、避難階または地上まで連続して設け、安全に避難できるようなものとなっています。

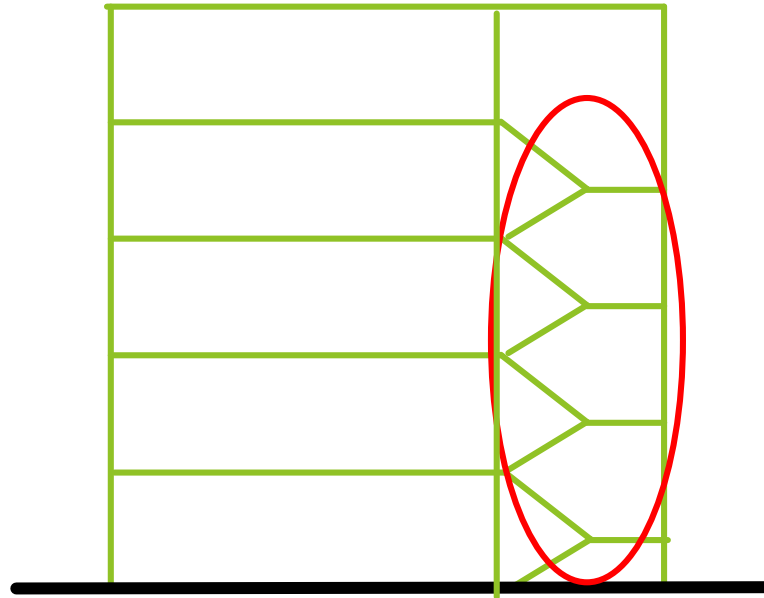
より早く安全に避難するため、居室の各部分から直通階段までの歩行距離が定められており、規模によっては2つ以上の階段が必要になってきます。

(1) 防火・避難規定について

避難階段・特別避難階段

建物の規模や用途によって、直通階段の数の指定や、避難階段・特別避難階段を要求される場合があります。

避難階段・特別避難階段にはそれぞれ構造や仕様の基準等が定められており、より安全に避難するための規定となっています。

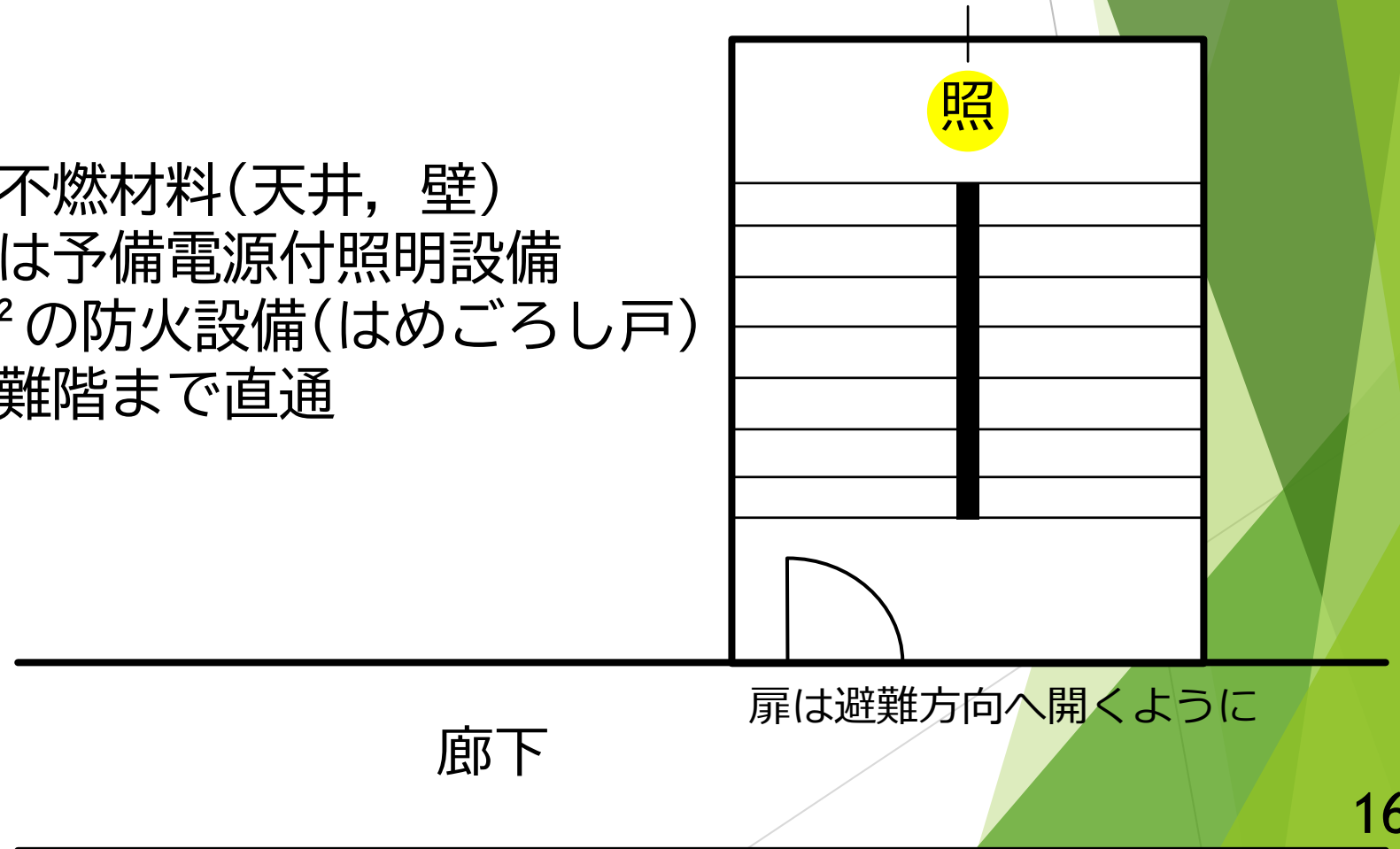


(1) 防火・避難規定について

避難階段・特別避難階段

避難階段の構造(例)

- ・耐火構造の壁
- ・内装仕上・下地共に不燃材料(天井, 壁)
- ・採光上有効な窓または予備電源付照明設備
- ・屋内に面する窓 $\leq 1\text{m}^2$ の防火設備(はめごろし戸)
- ・階段は耐火構造, 避難階まで直通



(1) 防火・避難規定について

避難階段の悪い例

物品が放置されている場合、避難の妨げや、上階へのさらなる延焼に繋がる恐れがあるため、避難階段の通行に支障がないよう、普段から維持管理に努めましょう。



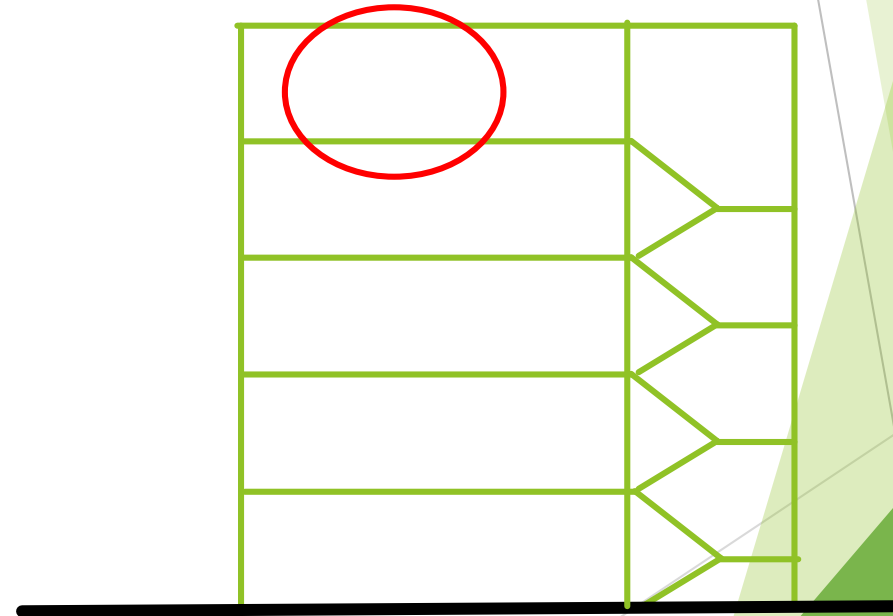
(1) 防火・避難規定について

排煙設備

「排煙設備」の設置は、火災が発生した際に人々が煙によって避難が困難になることを防ぐことが目的で、最も重要な法令の1つとされています。

設置の対象としては、

「建物の用途・規模・居室」
「特別避難階段の付室」 「地下街」
関連の大きく3つに分けられます。

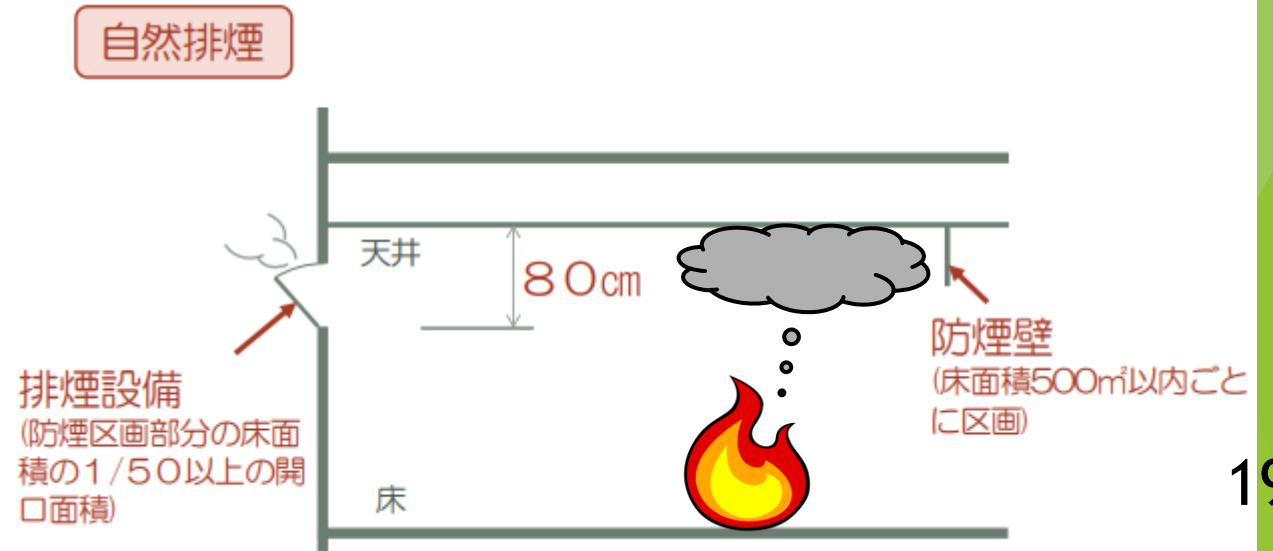
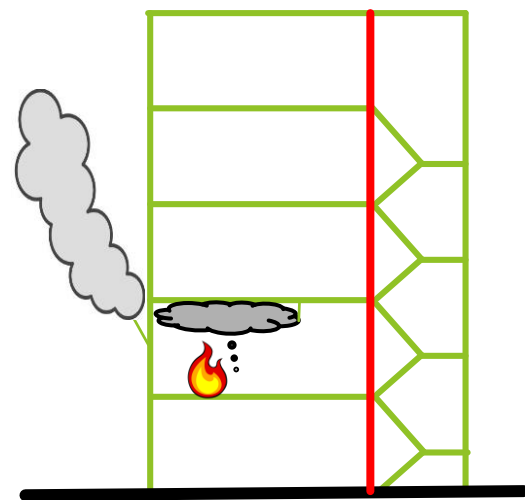


(1) 防火・避難規定について

防煙区画

防煙区画は避難者を煙から守るための重要な対策となっています。火災が発生した際には煙は水平方向へはゆっくりと広がっていきませんが、吹き抜けや階段などのたて穴に入ると何倍もの早さで上昇していくため、大変危険です。

そのため、たて穴付近の防煙区画によって拡大を止め、排煙設備で排出することが重要となってきます。



(1) 防火・避難規定について

排煙に関する悪い例

家具によって手動開放装置や自然排煙口が塞がれている状態



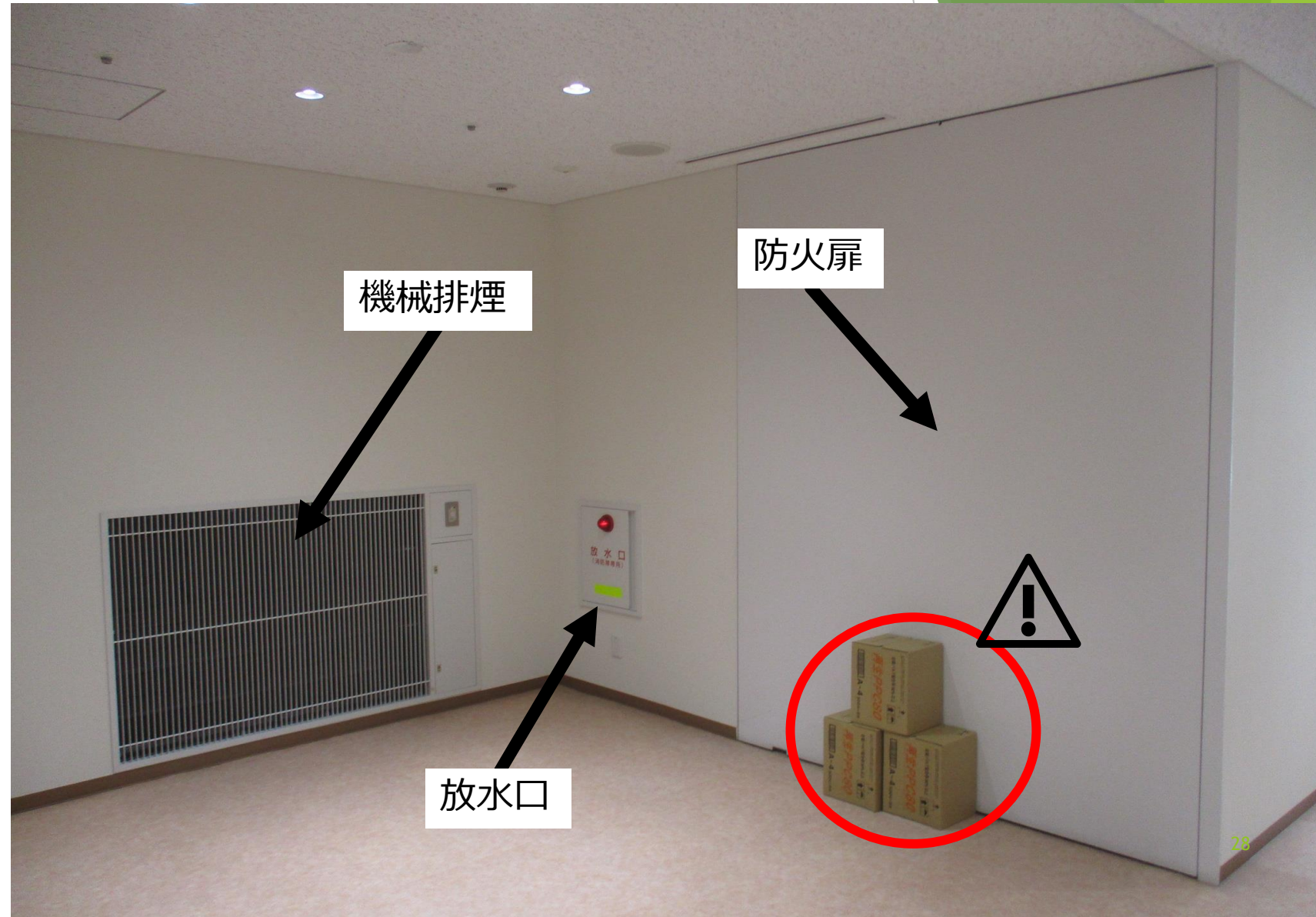
(1) 防火・避難規定について



排煙オペレーター



(1) 防火・避難規定について



(1) 防火・避難規定について

非常用照明

一定の用途及び規模の建築物には、避難上支障がないように予備電源を有する非常用の照明設備を設置しなければいけません。停電の際に落ち着いて避難ができるよう、定期的に以下のことを確認しましょう。

- ・ 照明の電球が切れていないか。
- ・ 照明の照度は満たしているか。
- ・ 予備電源が正常に作動するか。



(1) 防火・避難規定について

廊下・出口

多くの人が利用する建物では避難の際に出口や廊下で渋滞することで逃げ遅れることがないように、出口の構造(内開きとしてはいけない)や出口幅, 廊下の幅などが定められています。

そのため, 物品の放置などで有効幅員が足りないことがないように, 定期的に避難経路を確認しましょう。

また, 避難階における階段から出口までの歩行距離について制限があるため, 間仕切り壁などの新設の際には, 歩行距離が適合するような計画としてください。



(1) 防火・避難規定について

廊下・出口の悪い例

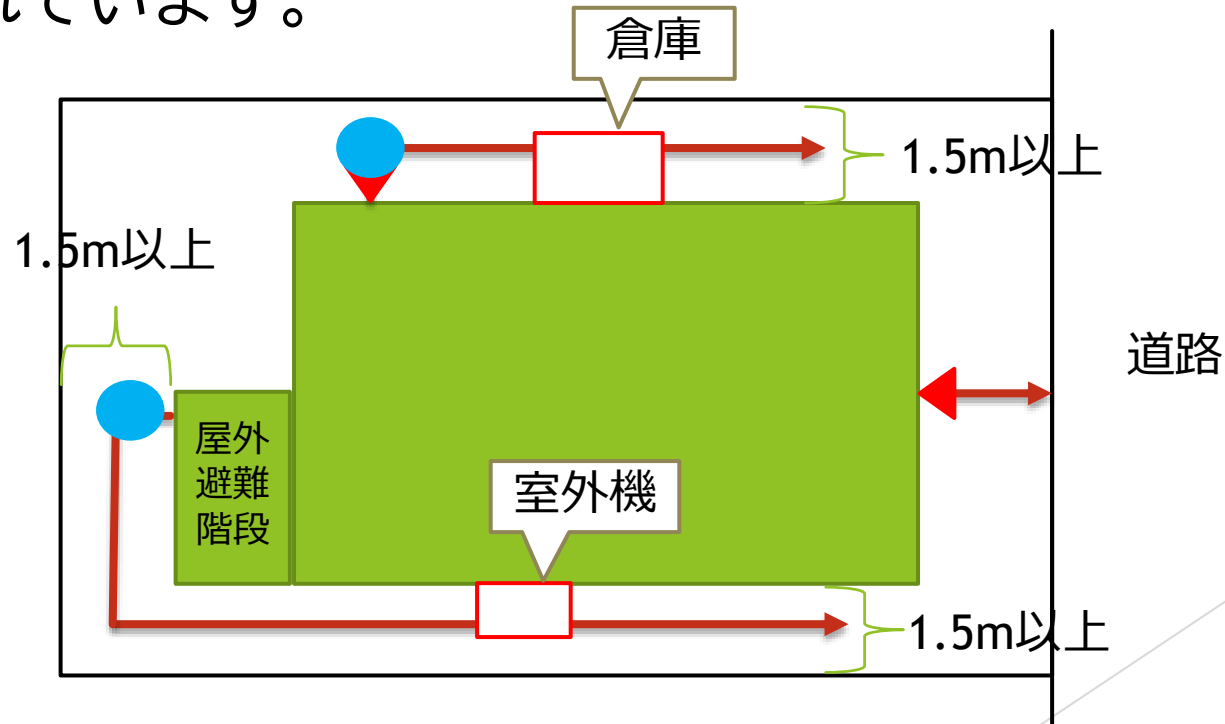
右の写真は、廊下・出口を物品で塞いでいる状態となっています。
このままだと避難時の逃げ遅れの原因となってしまうため、見つけた際には避難しやすいよう、改善しましょう。



(1) 防火・避難規定について

敷地内通路

避難階の出口や屋外避難階段から外へ出た後、敷地外へ安全に避難できる経路を確保しなければ無事に避難することはできません。そのため、敷地内の避難に要する通路幅(1.5m以上)の確保についても基準が定められています。



(1) 防火・避難規定について

防火・避難規定の管理について

防火や避難の規定は建築物を計画する段階でもとても重要な規定ではありますが、普段の管理不全によって有効に働かない事があります。

(例)

- ・ 物品放置によって防火戸の開閉ができない
- ・ 機械排煙設備や自然排煙の排煙口を閉鎖している
- ・ 非常用照明の電球切れ, バッテリー切れ
- ・ 廊下・通路幅を物品などで狭くしている

定期報告対象の建築物については、定期的に行行政へ報告する必要があります。
対象外の建築物についても、定期的な検査・調査をしましょう。

(2) リフォーム工事について

リフォーム工事で注意すべきこと

- ・天井や壁の仕上げを替える際の内装制限
- ・間仕切り壁を設ける際の排煙設備・非常用照明の位置
- ・防火区画に必要な防火戸や防煙垂れ壁などを撤去しない
- ・新たな用途のテナントが入ることで、区画が必要になることや、申請が必要になることがある
- ・1階部分などを駐車スペースとする際には、防火措置等の対応

(2) リフォーム工事について

天井や壁の仕上げ

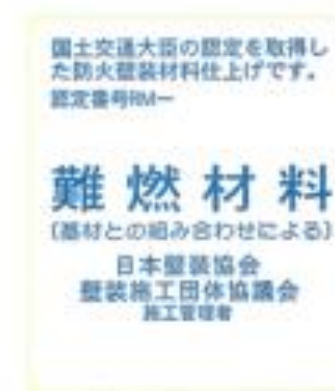
天井や壁の仕上げを替える際には法に適合した仕上げ材料とする必要があります。



不燃ラベル



準不燃ラベル



難燃ラベル

(2) リフォーム工事について

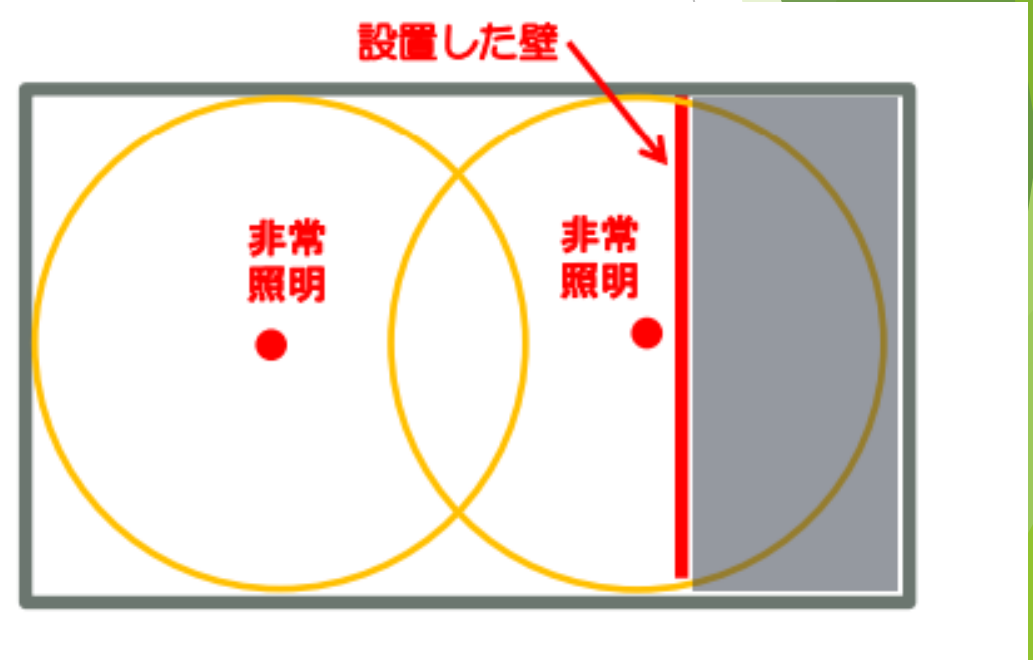
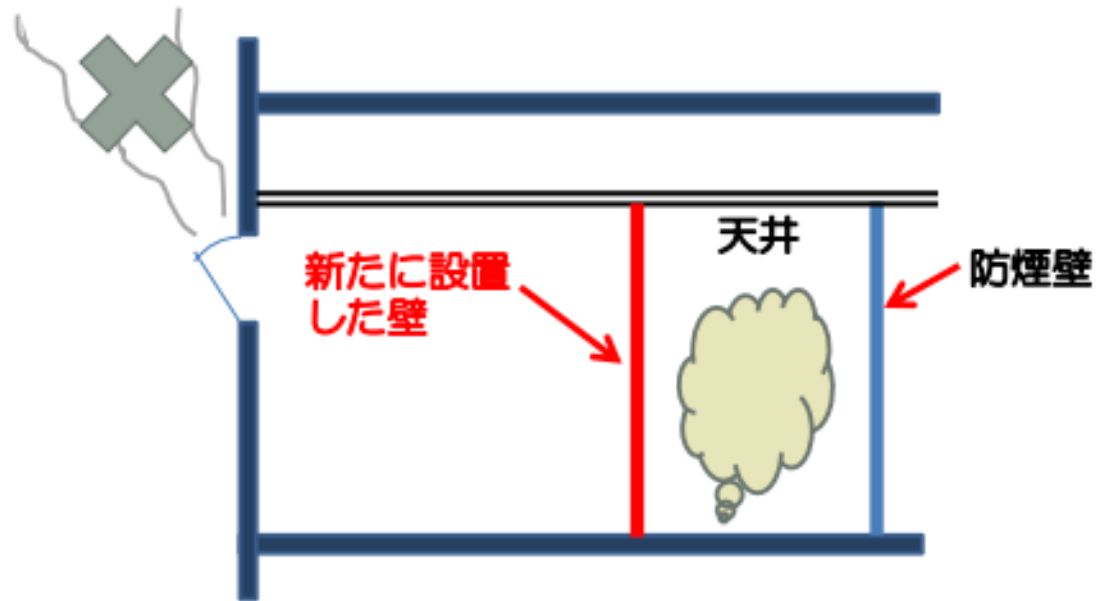
間仕切り壁

間仕切り壁の新設の際には, 排煙口や非常用照明の位置に注意しましょう。



(2) リフォーム工事について

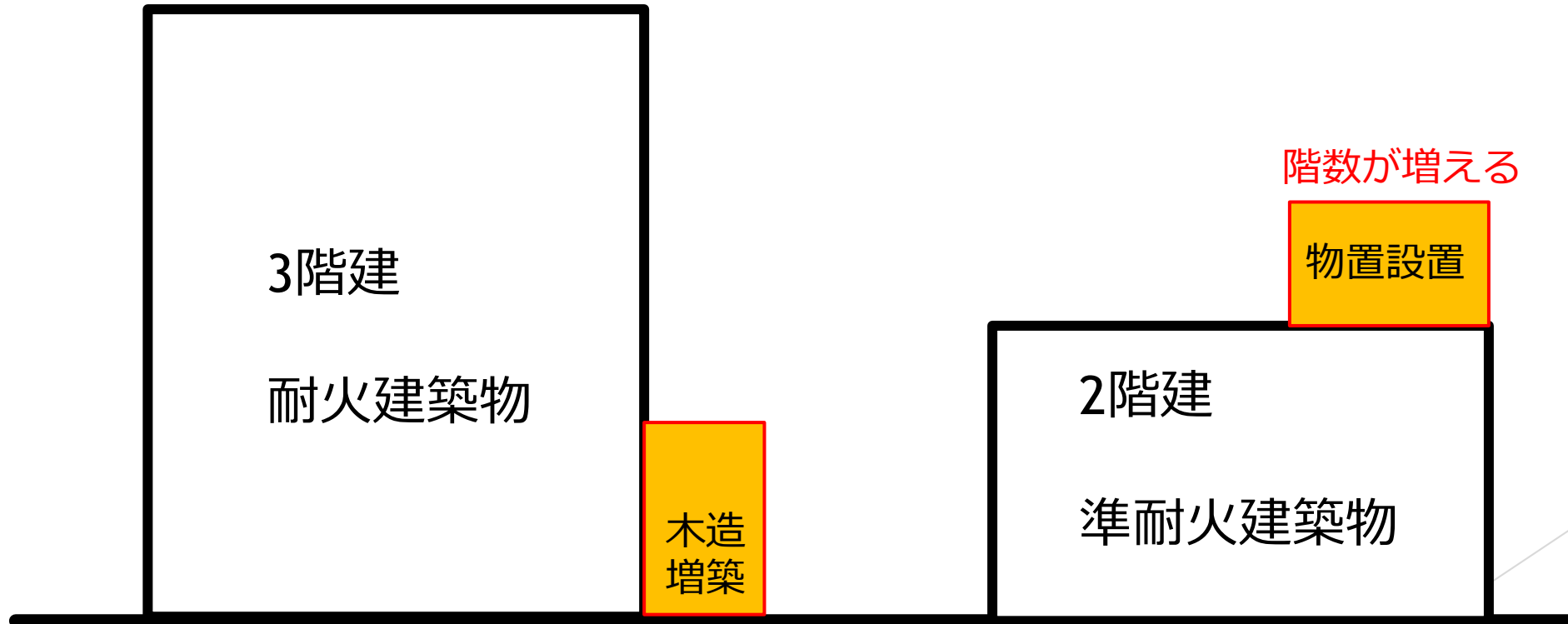
間仕切り壁



(2) リフォーム工事について

計画が違反にならないか、事前に建築士や行政に相談しましょう！！

耐火建築物でなくなる



(3) 本日のまとめ

もしも災害が起きた際に建築物が原因で命を落とす
ことがないように

- ・ 法に適合した建築計画を！
- ・ 定期報告・検査をすることで問題を発見し,改善する！
- ・ リフォームする際には違法にならないよう,建築士へ相談！

建物所有者・管理者は利用者の命を守るため
所有者としての責務を果たしましょう

ご清聴ありがとうございました！