

第7 避難上の安全の検証

1 避難上の安全の検証を行う建築物の区画部分、建築物の階、建築物に対する基準の適用

基準の内容は全体にわたって、性能要求の基本的な内容は建基法で規定されており、性能要求への適合検証の前提となる火災条件、安全性判断基準を建基政令で規定され、検証のための計算法や性能要求を満たすことが認められた仕様を告示に規定されている。

避難上の安全の検証を行う建築物の区画部分、建築物の階又は建築物に対する基準の適用（建基政令第128条の6、建基政令第129条、第129条の2）として建築物において火災が発生した場合に、当該建築物内の在館者の避難行動を予測し、同時に火災による煙、ガスの状態を予測することにより、火災時の避難の安全性を確認する検証法が規定された。この検証法は大臣認定とは異なり、建築物個々の特性によって建基政令、告示（区画部分からの避難に要する時間に基づく区画避難安全検証法に関する算出方法等を定める件（令和2年国土交通省告示第509号）、階避難安全検証法に関する算出方法等を定める件（平成12年建設省告示第1441号）、全館避難安全検証法に関する算出方法等を定める件（平成12年建設省告示第1442号））に定める検証方法、数値及び計算式により火災時の避難の安全性を確認するものである。

建基政令には避難関係規定として一定規模以上の建築物について、次のような項目について規定を設けている。

- ・ 火災による煙等の拡大経路となりやすい階段室等のたて穴の部分の区画、消防隊による救助活動等の困難が特に予測される11階以上の階における区画等に関する規定
- ・ 直通階段までの歩行距離、廊下の幅、避難階段の構造等の避難施設に関する規定
- ・ 排煙設備、非常用照明装置、非常用進入口、敷地内通路等の設置、構造に関する規定
- ・ 居室、通路等の内装の仕上げに係る規定

以上の項目内容について、検証法を導入し、避難上の安全の検証を行い、建築物の階又は建築物で、避難安全性能を有することを確かめられたものについては、別記7「各種検証法による区画等適用除外リスト」に掲げる規定の一部について適用しないこととしている。ただし、消防活動の確保など、各避難安全検証法によって性能を満たしていることが確かめられないその他の規定については適用除外とすることができない。

避難規定を適用する際の検証方法については、建基政令に基づき、次の(1)から(3)までの各ア又はイの選択肢が示されている。

なお、各ア(ア)の検証法（時間判定法）では自力避難を前提としているため、病院などのように避難に介助を必要とする用途は対象にならない。各ア(イ)（高さ判定法）では区画避難安全検証法及び全館避難安全検証法では患者の収容施設を有していない診療所など低速度での自力避難可能でかつ非就寝用途であるものについて、階避難安全検証法では付室が設けられることなどを前提に病院等の用途にも適用できる。

(1) 避難上の安全の検証を行う建築物の「区画部分」に対する基準の適用

ア 区画避難安全性能を有するものであることについて、火災発生時において当該区画部分からの避難が安全に行われることを次のいずれかの区画避難安全検証法により確かめられたもの（建基政令第128条の6第1項）（別記1参照）

(ア) 当該区画部分からの避難に要する時間に基づき検証する方法（別記2参照）

(イ) 火災により生じた煙又はガスの高さに基づき検証する方法（別記3参照）

イ 大臣の認定を受けたもの（建基政令第128条の6第1項）

(2) 避難上の安全の検証を行う「建築物の階」に対する基準の適用

ア 階避難安全性能を有するものであることについて、火災発生時において当該建築物の階からの避難が安全に行われることを次のいずれかの階避難安全検証法により確かめられたもの（建基政令第129条第1項）（別記4参照）

(ア) 当該階からの避難に要する時間に基づき検証する方法（別記5参照）

(イ) 火災により生じた煙又はガスの高さに基づき検証する方法（別記6参照）

イ 大臣の認定を受けたもの（建基政令第129条第1項）

(3) 避難上の安全の検証を行う「建築物」に対する基準の適用

ア 全館避難安全性能を有するものであることについて、火災発生時において当該建築物からの避難が安全に行われることを次のいずれかの全館避難安全検証法により確かめられたもの（建基政令第129条の2第1項）（別記7参照）

(ア) 当該建築物からの避難に要する時間に基づき検証する方法（別記8参照）

(イ) 火災により生じた煙又はガスの高さに基づき検証する方法（別記9参照）

イ 大臣の認定を受けたもの（建基政令第129条の2第1項）

2 審査上の留意事項

共通事項

- (1) 本検証を行う建築物の対象は主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料であるものに限ること。
- (2) 1、(2)、ア及びイの基準の適用は双方を同一階において同時に適用されていないことを確認すること。
- (3) 1、(3)、ア及びイの基準の適用は双方を同一建築物において同時に適用されていないことを確認すること。
- (4) 1、(2)、ア及び1、(3)、アの基準は建基政令及び告示で定める用途等から該当しないもの及び係数を得られないものは、適用できないこと。
- (5) 1、(3)、アの基準の適用は1、(2)、アの基準の適用により全階において検証され、階避難安全性能を有するものであることについて確認されていることで、適用されるものであること。
- (6) 前1の適用除外条文及び項目を1、(2)、ア及びイの基準の適用ごとに確認すること。
- (7) 各検証法の内容が記録されたものが保管されていること。
- (8) 各検証法を適用した階及び建築物の検証条件（用途等による係数、計算式等）が維持されており、変更されていないこと。
- (9) 本各検証法は在館者の避難上の安全を検証するもので、初期の火災を想定していることから、火災最盛期時における避難上の安全及び消防活動上の安全性を確保できるよう避難施設の防火安全性、消火活動拠点の確保を指導すること。◆

階避難安全検証法

- (1) 主に次のことに留意すること（別記3、4参照）。
 - ア 各居室避難（別記4参照）の検証において、当該階すべての居室について検証されていること。
 - イ 検証する居室の用途による歩行速度、在館者密度、積載可燃物量等の代入数値と相違しないことを確認すること。
 - ウ 歩行距離は当該居室の最大値となる距離を採用していること。
 - エ 居室が連続している場合は1として検証していること。
 - オ 居室出口幅の算定における有効出口幅は当該居室の内装の仕上げ材料により異なることから、内装の仕上げを確認すること。
 - カ 煙等発生量は前イ、オと同様に確認すること。
 - キ 有効排煙量は当該居室の防煙区画に設けられた排煙設備に応じた計算を行っていることから、その適用排煙設備の種別を確認すること。
 - ク 階避難の検証において、当該階の居室以外の室についても居室と同様に検証していることを確認すること。
- (2) 火災の発生のおそれの少ない室は、次のいずれかに該当するもので、壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分の仕上げを建基政令第128条の5第1項第2号に掲げる仕上げをしたものとする。
 - ア 昇降機その他の建築設備の機械室、不燃性の物品を保管する室その他これらに類するもの。
 - イ 廊下、階段その他の通路、便所その他これらに類するもの。

全館避難安全検証法

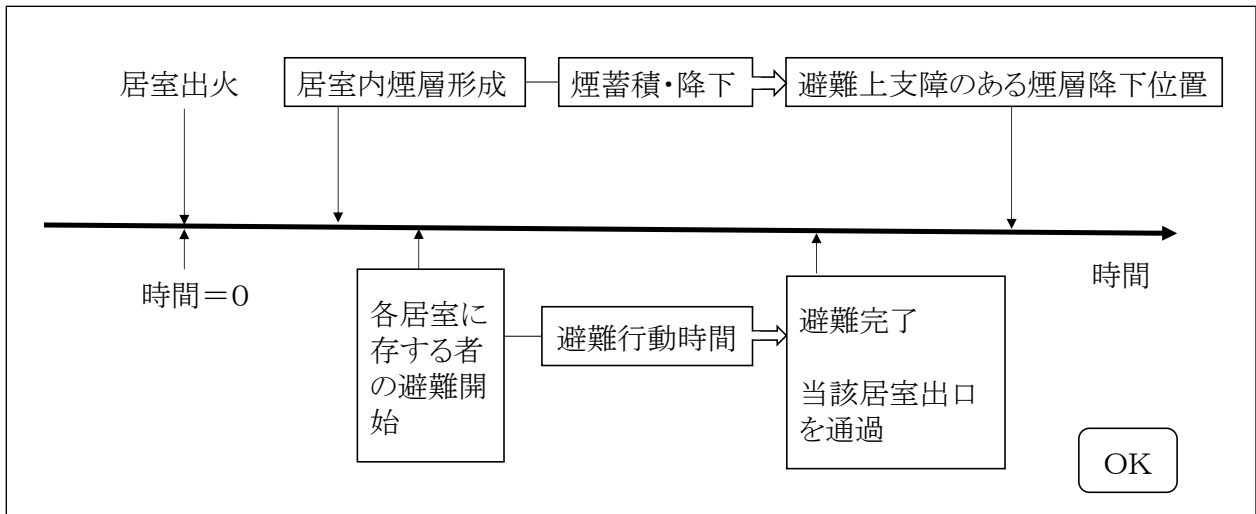
- (1) 主に次のことに留意すること（別記5、6参照）。
 - ア 当該建築物の全階について階避難安全検証法により検証されていること。
 - イ 避難開始時間等は建築物の用途により、計算されるものであること。
- (2) 政令第28条及び条例第45条の2により設置される排煙設備は当該検証法による機能上の適用除外はないものであること。

別記1 区画避難安全検証法フローチャート（建基令第128条の6第3項）

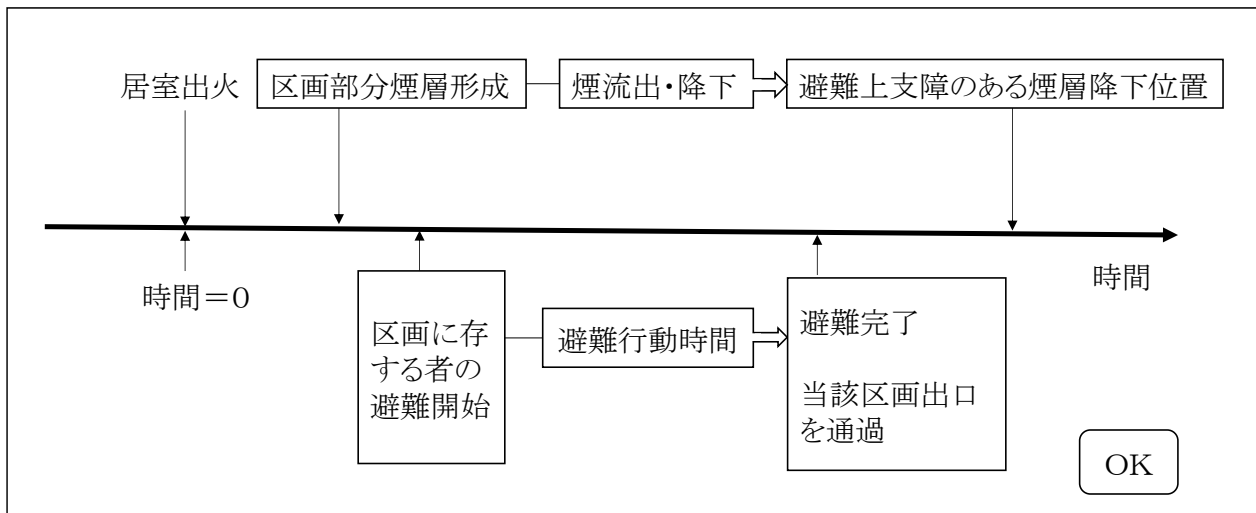
1 用語の定義

- (1) 「区画避難安全性能」…… 当該区画部分のいずれの室で火災が発生した場合においても、当該区画部分に存する者の全てが当該区画部分から当該区画部分以外の部分等までの避難を終了するまでの間、当該区画部分の各居室及び各居室から当該区画部分以外の部分等に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分において、避難上支障のある高さまで煙又はガスが降下しないものであること（建基政令第128条の6第2項）。
- (2) 「区画避難安全検証法」… 区画避難安全性能を確かめる方法で、火災時において当該区画部分からの避難が安全に行われることを検証する方法（建基政令第128条の6第3項）。

2 居室避難の概要



3 区画避難の概要



別記2 区画避難安全検証法（時間判定法）（建基政令第128条の6第3項第1号）の構成

1 各居室避難の構成

1 当該区画部分の各居室ごとに、当該居室に存する者（当該居室を通らなければ避難することができない者を含む。）の全てが当該居室において火災が発生してから当該居室からの避難を終了するまでに要する時間を右のイからハの合計により計算する。
（建基政令第128条の6第3項第1号イ）

イ 火災が発生してから在室者（当該居室に存する者（当該居室を通らなければ避難することができないものを含む。）をいう。以下同じ）が避難を開始するまでに要する時間
（令和2年国土交通省告示第509号第1号イ）

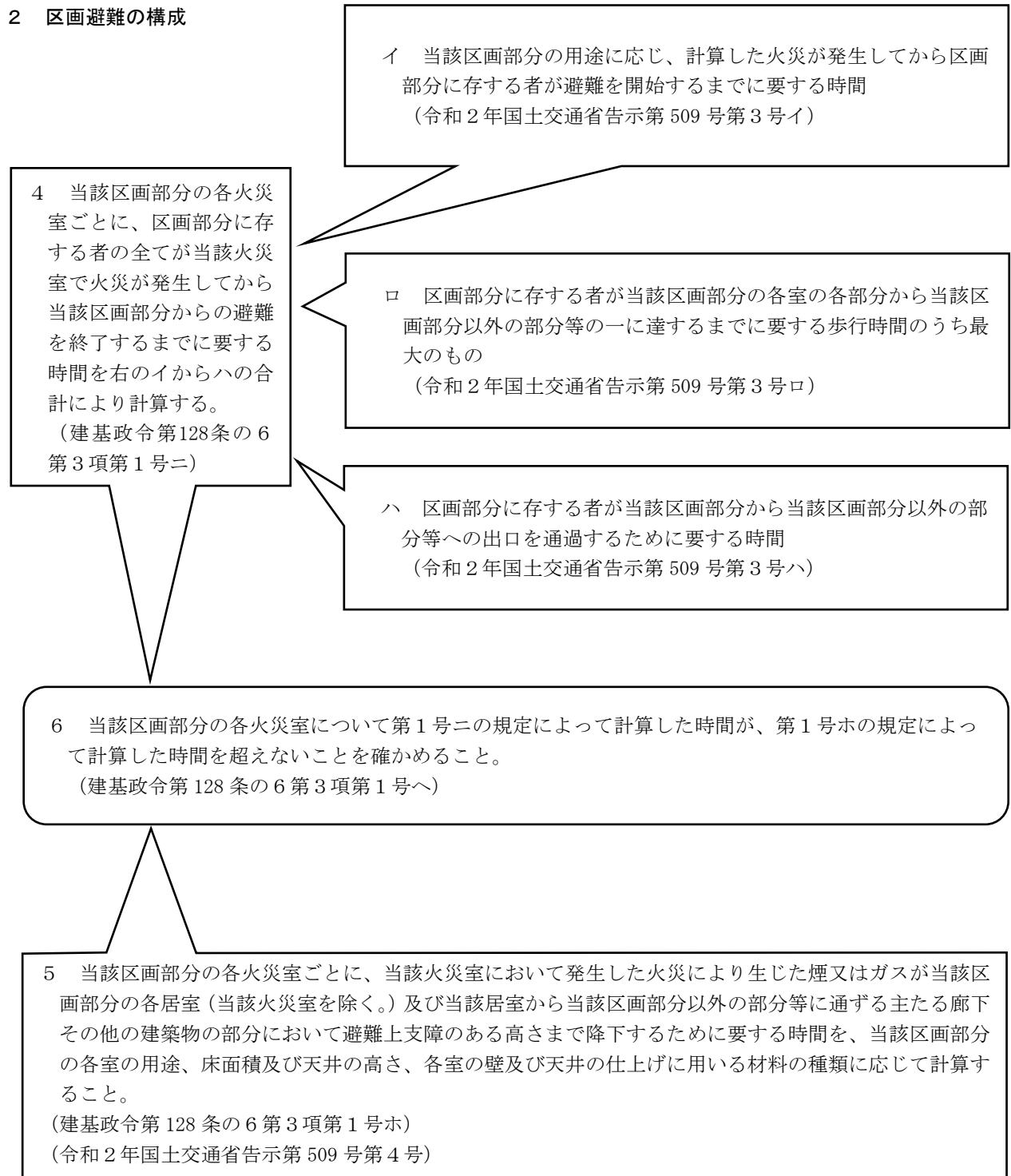
ロ 在室者が当該居室等の各部分から当該居室の出口の一に達するまでに要する歩行時間のうち最大のもの
（令和2年国土交通省告示第509号第1号ロ）

ハ 在室者が当該居室の出口を通過するために要する時間
（令和2年国土交通省告示第509号第1号ハ）

3 当該区画部分の各居室について第1号イの規定によって計算した時間が、第1号ロの規定によって計算した時間を超えないことを確かめる。
（建基政令第128条の6第3項第1号ハ）

2 当該区画部分の各居室ごとに、当該居室において発生した火災により生じた煙又はガスが避難上支障のある高さまで降下するために要する時間
（建基政令第128条の6第3項第1号ロ）
（令和2年国土交通省告示第509号第2号）

2 区画避難の構成



別記3 区画避難安全検証法（高さ判定法）（建基政令第128条の6第3項第2号）の構成

1 各居室避難の構成

1 当該区画部分の各居室ごとに、前号イの規定によって計算した時間が経過した時における当該居室において発生した火災により生じた煙又はガスの高さ当該居室の用途、床面積及び天井の高さ、当該居室に設ける消火設備及び排煙設備の構造並びに当該居室の壁及び天井の仕上に用いる材料の種類に応じて計算する。
（建基政令第128条の6第3項第2号イ）

イ 当該居室の種類に応じて、火災が発生してから在室者が避難を開始するまでに要する時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第474号第1号イ）

ロ 当該居室等の各部分から当該居室の出口を経由して直通階段に至る各経路ごとに計算した居室出口通過時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第474号第1号ロ）

2 当該区画部分の各居室についてイの規定によって計算した高さが、避難上支障のある高さとして国土交通大臣が定める高さ1.8mを下回らないことを確かめる。
（建基政令第128条の6第3項第2号ロ）

居室煙層下端高さを当該居室の煙層上昇温度及び居室避難完了時間に応じて計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第474号第2号）

2 区画避難の構成

3 当該区画部分の各火災室ごとに、前号ニの規定によって計算した時間が経過した時における当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスの当該区画部分の各居室（当該火災室を除く。）及び当該居室から当該区画部分以外の部分等に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分における高さを計算する。
（建基政令第128条の6第3項第2号ハ）

イ 当該区画部分の用途に応じて、が発生してから区画部分に存するものが避難を開始するまでに要する時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第474号第4号イ）

ロ 当該区画部分から当該区画部分以外の部分等への出口を経由して直通階段に至る各経路ごとに区画出口通過時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第474号第4号ロ）

区画避難完了時間が経過した時における当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスの当該区画部分の各居室（当該火災室を除く。）及び当該居室から当該区画部分以外の部分等に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分における高さを計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第474号第5号）

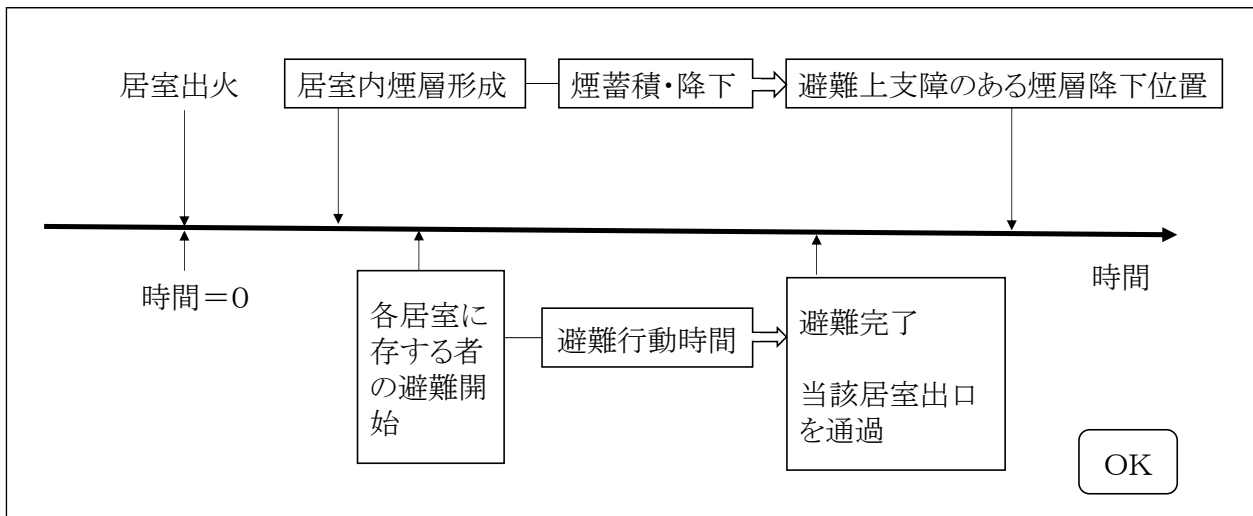
4 当該区画部分の各火災室についてハの規定によって計算した高さが、避難上支障のある高さとして国土交通大臣が定める高さ1.8mを下回らないことを確かめる。
（建基政令第128条の6第3項第2号ニ）

別記4 階避難安全検証法フローチャート（建基政令第129条第3項）

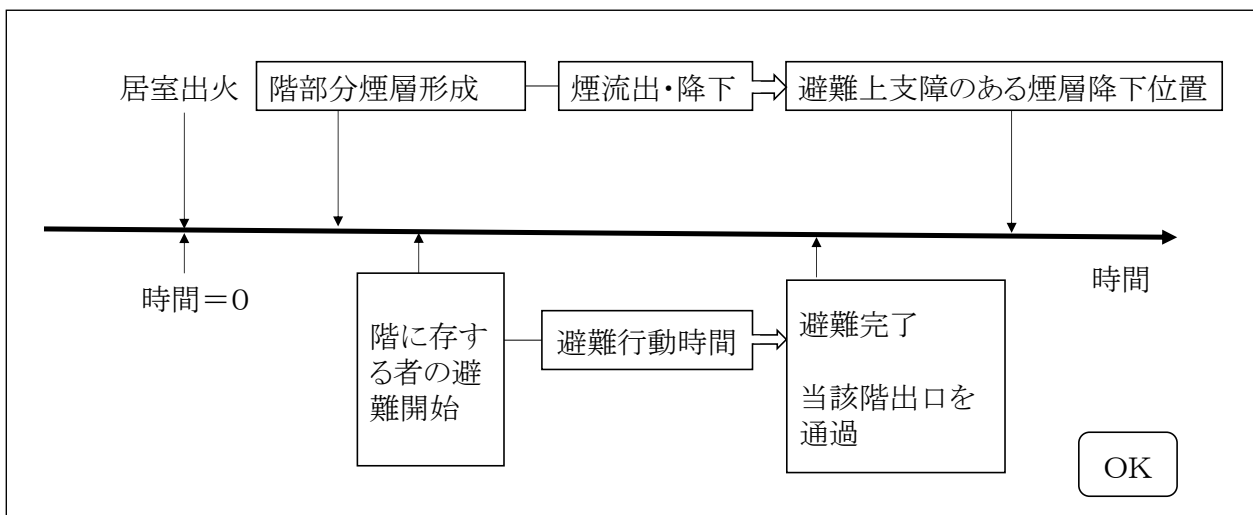
1 用語の定義

- (1) 「階避難安全性能」…… 当該階のいずれの室で火災が発生した場合においても、当該階に存する者のすべてが当該階から直通階段の1までの避難を終了するまでの間、当該階の各居室及び各居室から直通階段に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分において、避難上支障のある高さまで煙又はガスが降下しないものであること（建基政令第129条第2項）。
- (2) 「階避難安全検証法」… 階避難安全性能を確かめる方法で、火災時において当該建築物の階からの避難が安全に行われることを検証する方法（建基政令第129条第3項）。

2 居室避難の概要



3 階避難の概要



別記5 階避難安全検証法（時間判定法）（建基政令第129条第3項第1号）の構成

1 各居室避難の構成

1 当該階の各居室ごとに、当該居室に存する者（当該居室を通らなければ避難することができない者を含む。）の全てが当該居室において火災が発生してから当該居室からの避難を終了するまでに要する時間を右のイからハの合計により計算する。
（建基政令第129条第3項第1号イ）

イ 火災が発生してから在室者が避難を開始するまでに要する時間
（令和2年国土交通省告示第510号第1号イ）

ロ 在室者が当該居室等の各部分から当該居室の出口の一に達するまでに要する歩行時間のうち最大のもの
（令和2年国土交通省告示第510号第1号ロ）

ハ 在室者が当該居室の出口を通過するために要する時間
（令和2年国土交通省告示第510号第1号ハ）

2 当該階の各居室について第1号イの規定によって計算した時間が、第1号ロの規定によって計算した時間を超えないことを確かめる。
（建基政令第129条第3項第1号ハ）

2 階避難の構成

3 当該階の各火災室ごとに、階に存する者の全てが当該火災室で火災が発生してから当該階からの避難を終了するまでに要する時間を右のイからハの合計により計算する。
(建基政令第129条第3項第1号ニ)

イ 当該階の各室及び当該階を通らなければ避難することができない建築物の部分の用途に応じて、計算した火災が発生してから階に存する者が避難を開始するまでに要する時間
(令和2年国土交通省告示第510号第3号イ)

ロ 階に存する者(当該階を通らなければ避難することができない者を含む。以下、同じ。)が当該階の各室等の各部分から直通階段の一に達するまでに要する歩行時間のうち最大のもの
(令和2年国土交通省告示第510号第3号ロ)

ハ 階に存する者が当該階から直通階段への出口を通過するために要する時間
(令和2年国土交通省告示第510号第3号ハ)

5 当該階の各火災室について第1号ニの規定によって計算した時間が、第1号ホの規定によって計算した時間を超えないことを確かめること。
(建基政令第129条第3項第1号ヘ)

4 当該階の各火災室ごとに、当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスが当該階の各居室(当該火災室を除く。)及び当該居室から直通階段に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分において避難上支障のある高さまで降下するために要する時間を、当該階の各室の用途、床面積及び天井の高さ、各室の壁及びこれに設ける開口部の構造、各室に設ける排煙設備の構造並びに各室の壁及び天井の仕上げに用いる材料の種類に応じて計算すること。
(建基政令第129条第3項第1号ホ)
(令和2年国土交通省告示第510号第4号)

別記6 階避難安全検証法（高さ判定法）（建基政令第129条第3項第2号）の構成

1 各居室避難の構成

1 当該区画部分の各居室ごとに、前号イの規定によって計算した時間が経過した時における当該居室において発生した火災により生じた煙又はガスの高さ当該居室の用途、床面積及び天井の高さ、当該居室に設ける消火設備及び排煙設備の構造並びに当該居室の壁及び天井の仕上に用いる材料の種類に応じて国土交通大臣が定める方法により計算する。
（建基政令第129条第3項第2号イ）

イ 在室者が避難を開始するまでに要する時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第475号第1号イ）

ロ 当該居室等の各部分から当該居室の出口を經由して直通階段に至る各経路ごとに計算した居室出口通過時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第475号第1号ロ）

居室煙層下端高さを当該居室の煙層上昇温度及び居室避難完了時間に応じて計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第475号第2号）

2 当該階の各居室についてイの規定によって計算した高さが、避難上支障のある高さとして国土交通大臣が定める高さ1.8mを下回らないことを確かめる。（建基政令第129条第3項第2号ロ）

2 階避難の構成

3 当該階の各火災室ごとに、前号ニの規定によって計算した時間が経過した時における当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスの当該階の各居室（当該火災室を除く。）及び当該居室から直通階段に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分における高さを計算する。
（建基政令第129条第3項第2号ハ）

イ 当該区画部分の用途に応じて区画避難開始時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第475号第4号イ）

ロ 当該階の各室等の各部分から直通階段に至る各経路ごとに、階出口通過時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第475号第4号ロ）

階避難完了時間が経過した時における当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスの当該区画部分の各居室（当該火災室を除く。）及び当該居室から直通階段に通ずる主たる廊下その他の建築物の部分における高さを計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第475号第5号）

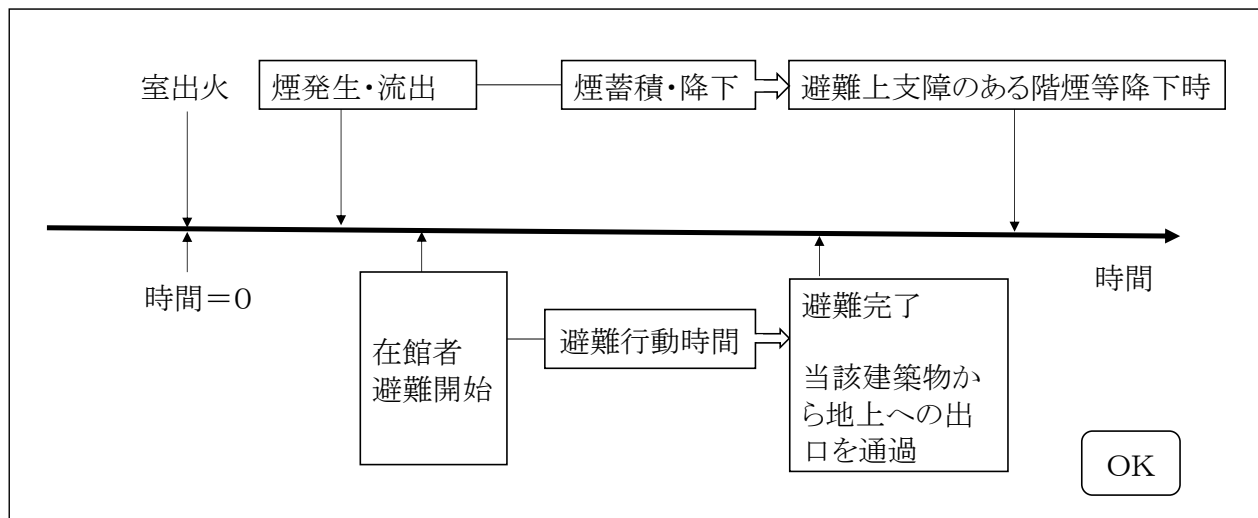
4 当該階の各火災室についてハの規定によって計算した高さが、避難上支障のある高さとして国土交通大臣が定める高さ1.8mを下回らないことを確かめる。（建基政令第129条第3項第2号ニ）

別記7 全館避難安全検証法フローチャート（建基政令第129条の2第4項）

1 用語の定義

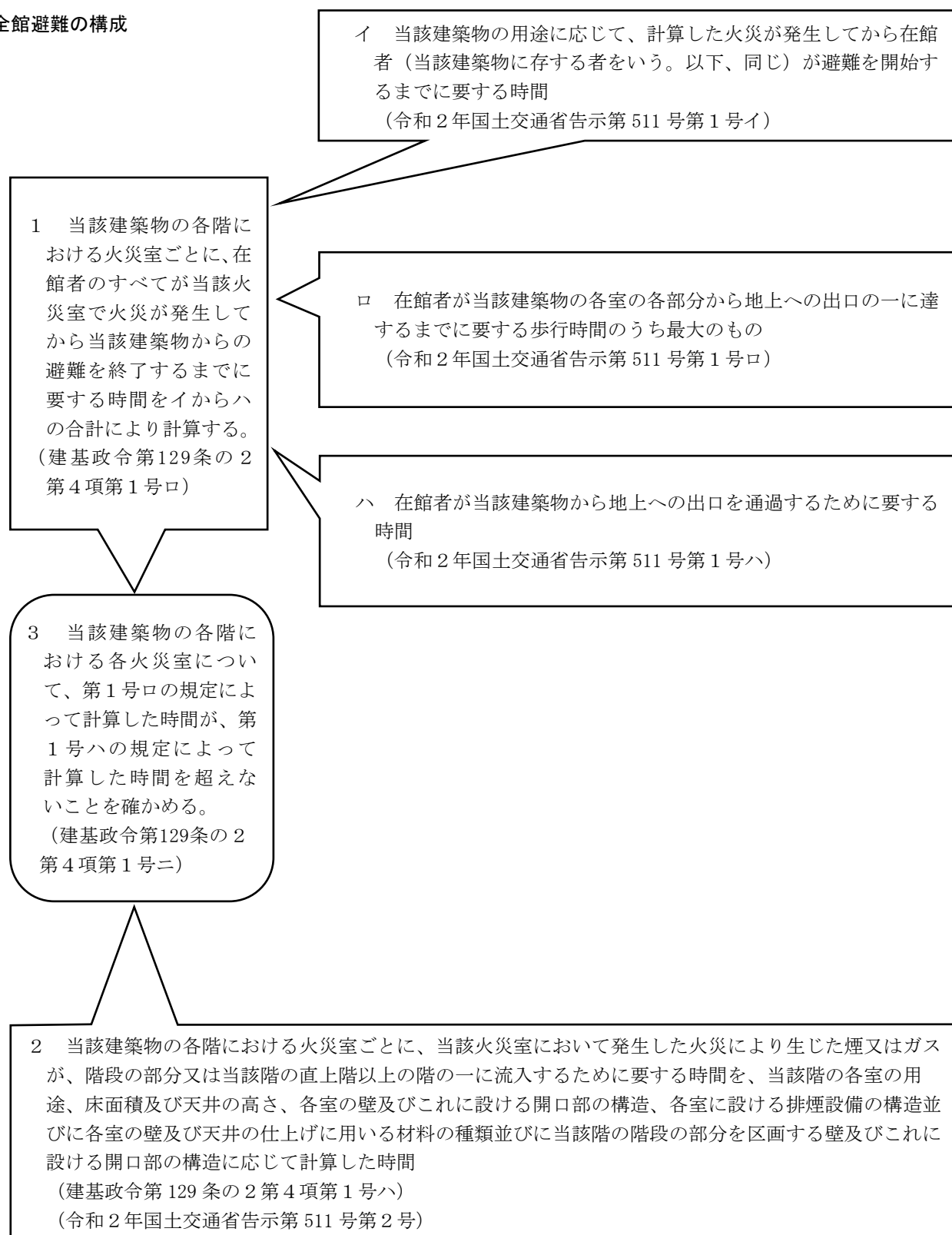
- (1) 「全館避難安全性能」…… 当該建築物のいずれの火災室で火災が発生した場合においても、当該建築物に存する者のすべてが当該建築物から地上までの避難を終了するまでの間、当該建築物の各居室及び各居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の建築物の部分において、避難上支障のある高さまで煙又はガスが降下しないものであること(建基政令第129条の2第3項)。
- (2) 「全館避難安全検証法」… 全館避難安全性能を確かめる方法で、火災時において当該建築物の避難が安全に行われることを検証する方法(建基政令第129条の2第4項)。

2 全館避難の概要



別記8 全館避難安全検証法（時間判定法）（建基政令第129条の2第4項第1号）の構成

全館避難の構成



別記9 全館避難安全検証法（高さ判定法）（建基政令第129条の2第4項第2号）の構成

全館避難の構成

1 当該建築物の各階における各火災室ごとに、前号ロの規定によって計算した時間が経過した時における当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスの階段の部分及び当該階の直上階以上の各階における高さを、当該階の各室の用途、床面積及び天井の高さ、各室の壁及びこれに設ける開口部の構造、各室に設ける消火設備及び排煙設備の構造並びに各室の壁及び天井の仕上に用いる材料の種類並びに当該階の階段の部分に区画する壁及びこれに設ける開口部の構造に応じて国土交通大臣が定める方法により計算する。
（建基政令第129条の2第3項第2号ロ）

イ 当該建築物の用途に応じて避難開始時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第476号第1号イ）

ロ 在館者が当該建築物の各室の各部分から地上への出口の一に達するまでに要する歩行時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第476号第1号ロ）

ハ 在館者が当該建築物から地上への出口を通過するために要する時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第476号第1号ハ）

当該火災室において発生した火災により生じた煙又はガスが階段の部分又は当該階の直上階以上の階の一に流入する時間を計算する。
（令和3年5月28日国土交通省告示第476号第1号）

2 当該建築物の各階における各火災室についてロの規定によって計算した高さが、避難上支障のある高さとして国土交通大臣が定める高さ1.8mを下回らないことを確かめる。
（建基政令第129条の2第3項第2号ハ）

別記10

各種検証法による区画等適用除外リスト

建基政令			内 容	耐火性能 検 証 法	防火区画 検 証 法	区 画 避 難 安全検証法	階避難安 全検証法	全館避難安 全 検 証 法
条	項	号						
112条	1		1,500㎡区画	○	○			
	4		準耐火500㎡区画					
	5		準耐火1,000㎡区画					
	6	本文	用途除外					
		1	体育館等					
		2	階段等					
	7		11階以上100㎡区画	○	○			○
	8		7項200㎡緩和	○	○			
	9		7項500㎡緩和	○	○			
	10		7、8、9項適用除外	○	○			
	11		堅穴区画	○	○			○
	12		堅穴区画（3階病院等 /200㎡未満）					○
	13		堅穴区画（3階旅館等 /200㎡未満）					○
	16		1項、4項～6項、11項ス パンドレル	○	○			
	17		16項開口部	○				
	18		異種用途区画	○	○			○
	19		区画種別	○	○			
	20		給水管等の区画貫通	○				
	21		換気等の区画貫通	○	○			
114条	1		界壁・間仕切壁の設置	○				
	2		学校等の間仕切壁	○				
117条	2		避難規定別建築物	○				
119条			廊下の幅				○	○
120条	1		直通階段の設置	○			○	○
	2		直通階段の歩行距離緩和	○			○	○
	3		直通階段の歩行距離緩和				○	○
	4		直通階段の共同住宅歩行 距離緩和	○			○	○
121条	2		2以上直通階段倍読み	○				
122条	1		避難階段の設置	○	○			
123条	1	1	避難階段室耐火区画	○	○			○
		4	避難階段屋外に面する開 口部スパンドレル	○	○			
		5	避難階段内開口部		○			
		6	避難階段室出入口		○			○
		7	避難階への直通	○				
	2	2	屋内からの階段室入口					○
	3	1	特避付室の設置				○	○
		3	特避階段室等耐火区画	○	○			○
		6	特避階段室開口部	○	○			
		10	特避付室出入口		○		○※1	○
		11	避難階への直通	○				
		12	特避付室面積				○	○

建基政令			内 容	耐火性能 検 証 法	防火区画 検 証 法	区 画 避 難 安全検証法	階避難安 全検証法	全館避難安 全 検 証 法
条	項	号						
123条の2			共同住宅住戸出入口	○				
124条	1	1	物販店舗階段幅の合計					○
		2	物販店舗階段出入口幅				○	○
125条	1		屋外への出口歩行距離					○
	3		物販店舗屋外への出口幅					○
126条の2	1		排煙設備の設置	○	○	○	○	○
	2		排煙別建築物	○	○	○	○	○
126条の3			排煙設備の構造			○	○	○
128条の4	1		特殊建築物	○				
	4		火気使用室内装	○				
128条の5	1		内装制限緩和	○	○	○※2	○※2	○※2
	3		通路等の内装			○※2	○※2	○※2
	4		内装制限緩和	○	○	○※2	○※2	○※2
	5		無窓の居室の内装			○※2	○※2	○※2
129条	1		階避難安全検証法	○				
129条の2	1		全館避難安全検証法	○				
129条の2 の4	1	7	給水管等の区画貫通	○	○			
129条の13 の2	1	3	非常E V設置免除	○	○			
129条の13 の3	3	3	非常E Vロビー出入口		○			
		4	非常E Vロビー耐火区画	○				
		4	非常E V昇降路区画	○				
137条の14			独立部分		○			
145条	1	1	道路内建築 耐火構造	○				
	2		道路内建築 構造	○				

※1 屋内からバルコニー又は付室に通ずる出入口に係る部分に限る。

※2 階段に係る部分を除く。