

(単位 $\text{kW} \cdot \text{秒}^{1/2} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$)

$$I_i = \sqrt{k\rho c}$$

この式において、 I_i 、 k 、 ρ 及び c は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- I_i 当該室の壁、床及び天井の各部分の熱慣性
(単位 $\text{kW} \cdot \text{秒}^{1/2} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$)
- k 当該室の壁、床及び天井の各部分の熱伝導率 (単位 $\text{kW} / (\text{m} \cdot \text{K})$)
- ρ 当該室の壁、床及び天井の各部分の密度 (単位 kg / m^3)
- c 当該室の壁、床及び天井の各部分の比熱 (単位 $\text{kJ} / (\text{kg} \cdot \text{K})$)

f_{op} 平成 12 年建設省告示第 1433 号第 3 第一号イ(2)に規定する有効開口因子
(単位 $\text{m}^{5/2}$)

t_r 次の式によって計算した実特定避難時間 (単位 分)

$$t_r = \max(t_{\text{escape}}, t_{\text{region}}) + t_{\text{search}} + t_{\text{retreat}}$$

この式において、 t_r 、 t_{escape} 、 t_{region} 、 t_{search} 及び t_{retreat} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

t_r 実特定避難時間 (単位 分)

t_{escape} 次の式によって計算した在館者避難時間 (単位 分)

$$t_{\text{escape}} = t_{\text{escape}(w)} + t_{\text{escape}(c)}$$

この式において、 t_{escape} 、 $t_{\text{escape}(w)}$ 及び $t_{\text{escape}(c)}$ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

t_{escape} 在館者避難時間 (単位 分)

$t_{\text{escape}(w)}$ 次の式によって計算した当該建築物の各部分から地上までの避難を終了するまでに要する歩行時間のうち最大のもの (単位 分)

$$t_{\text{escape}(w)} = \frac{L}{v}$$

この式において、 $t_{\text{escape}(w)}$ 、 L 及び v は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$t_{\text{escape}(w)}$ 当該建築物の各部分から地上までの避難を終了するまでに要する歩行時間 (単位 分)

L 当該部分から地上への出口の一に至る歩行距離
(単位 m)

v 当該部分の用途、建築物の部分の種類及び避難の方向に応じ、次の表に定める歩行速度 (単位 m/分)

当該部分の用途		建築物の部分の種類	避難の方向	歩行速度
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用途		階段	上り	9
			下り	12
		その他の部分	—	30
児童福祉施設等 (令第 115 条の 3 第一号に規定する児童福祉施設等をいう。以下同じ。)(通所のみにより利用されるものに限	乳児又は満 2 歳に満たない幼児を保育する場合(当該用途に供する階が 3 階以下の階である場合に限る。)	階段	下り	2.5
		保育室	—	12
		廊下	—	8
		その他の部分	—	30

る。)その他これに類する用途	乳児又は満 2 歳に満たない幼児を保育する場合以外の場合（当該用途に供する階が 5 階以下の階である場合に限る。）	階段	上り	4.5
			下り	6
		その他の部分	－	15
百貨店、展示場その他これらに類する用途又は共同住宅、ホテルその他これらに類する用途(病院、診療所及び児童福祉施設等を除く。)		階段	上り	9
			下り	12
		その他の部分	－	30
学校（幼保連携型認定こども園を除く。）、事務所その他これらに類する用途		階段	上り	12
			下り	16
		その他の部分	－	39

$t_{\text{escape}(c)}$ 次の式によって計算した当該建築物の各部分から地上までの避難を終了するまでに要する各階段における滞留時間のうち最大のもの (単位 分)

$$t_{\text{escape}(c)} = \frac{P}{R}$$

この式において、 $t_{\text{escape}(c)}$ 、 P 及び R は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$t_{\text{escape}(c)}$ 当該建築物の各部分から地上までの避難を終了するまでに要する各階段における滞留時間 (単位 分)

P 次の式によって計算した当該階段を経由して避難する者(以下「避難者」という。)の数 (単位 人)

$$P = \sum p A_{\text{area}}$$

この式において、 P 、 p 及び A_{area} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

P 在室者の数 (単位 人)

p 次の表の左欄に掲げる避難者の存する居室の種類に応じ、それぞれ同表右欄に定める在館者密度 (単位 人/ m^2)

住宅の居室		0.06
住宅以外の建築物における寝室	固定ベッドの場合	ベッド数を床面積で除した数値
	その他の場合	0.16
事務室、会議室その他これらに類するもの		0.125
教室		0.7
百貨店又は物品販売業を営む店舗	売場の部分	0.5
	売場に附属する通路の部分	0.25
飲食店		0.7

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用途に供する居室	固定席の場合	座席数を床面積で除した数値
	その他の場合	1.5
展示室その他これに類するもの		0.5
保育所又は幼保連携型認定こども園の用途に供する居室	乳児又は満2歳に満たない幼児を保育する用途に供する場合	0.6
	その他の場合	0.5
児童福祉施設等（保育所及び幼保連携型認定こども園を除き、通所のみにより利用されるものに限る。）の用途に供する居室		0.33

A_{area} 避難者の存する居室の床面積（単位 m²）

R 次式によって計算した当該階段における流動量（単位 人／分）

$$R = \min (90D_{co}, R_d, R_{st})$$

この式において、 R 、 D_{co} 、 R_d 及び R_{st} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

R 当該階段における流動量（単位 人／分）

D_{co} 当該階段から地上に通ずる廊下の幅のうち最小のもの（単位 m）

R_d 次式によって計算した当該階段から地上に通ずる各出口の有効流動量のうち最小のもの（単位 人／分）

$$R_{di} = B_d N_d$$

この式において、 R_{di} 、 B_d 及び N_d は、それぞれ次の数値を表すものとする。

R_{di} 当該階段から地上に通ずる各出口の有効流動量（単位 人／分）

B_d 当該出口の幅（単位 m）

N_d 次の表の左欄に掲げる当該出口の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に定める当該出口の流動係数（単位 人／分・m）

階段及び居室に設けられた出口	90
階段及び居室以外の部分に設けられた出口	$\min \{ \max (150 - 60B_d / D_{co}, 90) , 120 \}$

この表において、 B_d 及び D_{co} は、それぞれ次の数値を表すものとする。
 B_d 当該出口の幅（単位 m）
 D_{co} 当該階段から地上に通ずる廊下の幅のうち最小のもの（単位 m）

R_{st} 次式によって計算した当該階段の有効流動量（単位 人／分）

$$R_{st} = D_{st} N_{st}$$

この式において、 R_{st} 、 D_{st} 及び N_{st} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

R_{st} 当該階段における有効流動量（単位 人／分）

D_{st} 当該階段の幅（単位 m）

N_{st} 次の表の左欄及び中欄に掲げる場合の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に定める当該階段の流動係数（単位 人／分・m）

下り	$D_{landing} < D_{st}$	$\min \{ 72 - 48 (1 - D_{landing} / D_{st}) , 90 D_{landing} / D_{st} \}$
	$D_{landing} \geq D_{st}$	72
上り	$D_{landing} < D_{st}$	$\min \{ 60 - 36 (1 - D_{landing} / D_{st}) , 90 D_{landing} / D_{st} \}$
	$D_{landing} \geq D_{st}$	60
この表において、 $D_{landing}$ 及び D_{st} は、それぞれ次の数値を表すものとする。 $D_{landing}$ 当該階段の踊り場の幅（単位 m） D_{st} 当該階段の幅（単位 m）		

t_{region} 次の表の左欄に掲げる建築物が立地する土地の区域の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に定める常備消防機関の現地到着時間（単位 分）

用途地域が定められている土地の区域	20
用途地域が定められていない土地の区域のうち特定行政庁が指定する区域	30以上であって特定行政庁が定める時間

t_{search} 次式によって計算した当該建築物の各室（以下「火災室」という。）で火災が発生した場合における当該建築物の搜索時間のうち最大のもの（単位 分）

$$t_{search,i} = \frac{L_1}{60} + \frac{L_2}{v_{\beta}} + \frac{A_1}{V_1} + \frac{A_2}{V_2} + \frac{A_3}{50}$$

この式において、 $t_{search,i}$ 、 L_1 、 L_2 、 v_{β} 、 A_1 、 V_1 、 A_2 、 V_2 及び A_3 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$t_{search,i}$ 火災室で火災が発生した場合における当該建築物の搜索時間（単位 分）

L_1 地上から当該建築物へ通ずる出入口から避難階の階段室（火災室で火災が発生した場合における当該火災室のある階（以下「出火階」という。）に通ずるものに限る。以下この項において同じ。）までの歩行距離（単位 m）

L_2 避難階の階段室から出火階の階段室までの歩行距離（単位 m）

v_{β} 次の表の左欄に掲げる建築物の部分の種類に応じ、同表の右欄に定める避難階の階段室から出火階の階段室までの移動速度（単位 m／分）

建築物の部分の種類	移動速度
-----------	------