

避難時間算定要領

第1 用語の意義

本要領における用語の意義は、次のとおりとする。

1 要保護者

特別養護老人ホーム等に入所している高齢者、障害者等その他これらに類する入所者をいう。

2 避難介助者

火災発生時に要保護者の避難のために必要な介助をする従業者等、近隣協力者及び代替介助者をいう。

3 従業者等

特別養護老人ホーム等に勤務する職員（臨時職員を含む。）等をいう。

4 近隣協力者

特別養護老人ホーム等に併設されている関連施設の関係者、特別養護老人ホーム等の近隣に居住する特別養護老人ホーム等関係者、特別養護老人ホーム等と契約している警備会社の職員等で、火災発生時に駆けつけて避難介助等を行う者をいう。

5 代替介助者

特別養護老人ホーム等関係者又は近隣協力者と同居の者（18歳以上の者に限る。）で、近隣協力者の不在時に、近隣協力者の代わりに火災時に駆けつけて避難介助等を行う者をいう。

6 ユニット

各入所者の個室及び個室に接して設けられる相互に交流することができる設備（食堂、台所、便所、洗面設備及び浴室等）により一体的に構成される共同生活を営むべき施設の単位をいう。

7 居室

建築基準法（昭和25年法律第201号。以下「建基法」という。）第2条第4号に定める居室をいう。

8 一時避難場所

次に掲げる避難上有効なバルコニー、屋外通路その他これらに類するもの（下階の屋根、ひさし等（耐火構造のものに限る。）及び避難橋等で、避難上有効なバルコニー又は屋外通路と同等以上に避難上有効なものをいう。）をいう。

(1) 避難上有効なバルコニー

ア 道又は道に通ずる幅員1m以上の通路その他の空地に面していること。

イ バルコニーの面積は、2㎡以上（当該バルコニーから安全に避難する設備の設置部分を除く。）とし、奥行きは75cm以上とすること。

ウ バルコニーの各部分から2m以内に開口部がある場合は、当該開口部（屋内からバルコニーに通ずる出入口の扉、掃出し窓等を含む。）を防火設備とすること。

エ 屋内からバルコニーに通ずる出入口の扉、掃出し窓等は、次に掲げるものとする。

(ア) 消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号。以下「規則」という。）第4条の

2の2第1項並びに同条第2項第2号及び第3号に適合するものであること。

(イ) 床面から開口部の下端までの高さは、15cm以下（車椅子、ストレッチャー等（車輪等を有する介助用具）を用いて介助する要保護者の居室にあっては2cm以下。ただし、適度の傾斜（45度以下）を設けた鋼板等により段差を解消したものにあっては、この限りでない。）であること。

オ バルコニーは十分外気に開放されていること。（規則第13条第3項第6号に準ずるもの等）

カ バルコニーの床は、耐火構造、準耐火構造その他これらと同等以上の耐火性能を有するものとし、かつ、構造耐力上安全なものであること。

キ バルコニーに設ける手すりの上端から床面までの高さは、1.2m以下であること。ただし、踏み台等を設けている場合にあっては、手すりの上端から当該踏み台等までの高さを1.2m以下とすることで支障ない。

(2) 屋外通路

ア 幅60cm以上で、手すりその他安全に通行できるための措置を講じたものであること。

イ 通路の一端は、直通階段に連絡しているものであること。

ウ (1)、ウからカまでに準ずるものであること。

第2 避難時間算定要領

避難時間算定要領は、次のとおりとする。

1 防火対象物からの避難所要時間

「防火対象物からの避難所要時間」は、要保護者が防火対象物から避難するのに要する時間であり、「避難開始時間」と「防火対象物からの移動時間」の和により算定するものとする。

(1) 避難開始時間

ア 「避難開始時間」（要保護者が避難行動を開始するまでに要する算定上の時間）の算定方法は、別紙1のとおりとすること。

イ 「避難開始時間」の算定にあたり、起算点は自動火災報知設備の作動時を想定するものとする。

ウ 「避難開始時間」の算定にあたり、要保護者は各居室、従業者等は勤務室等（自動火災報知設備と連動して火災の発生を覚知することができる装置（自動火災報知設備の副受信機等）が設置されている室以外に宿直、仮眠等する場合にあっては、当該宿直室、仮眠室等）、近隣協力者は通常の居所（自宅等をいう。）にいることを想定するものとする。

(2) 防火対象物からの移動時間

ア 「防火対象物からの移動時間」（要保護者の移動に要する算定上の時間）の算定方法は、別紙2のとおりとすること。

イ 「防火対象物からの移動時間」の算定にあたり、勤務室、玄関出入口、一時避難場所等から要保護者の居室に至る進入経路（以下「進入経路」という。）及び要保護者の居室から地上又は一時避難場所に至る避難経路（以下「避難経路」という。）は、最短を通ることを想定するものとする。ただし、一時避難場所から要保護者の居室に至る進入経路は、原則として一時避難場所側からの出入口ではなく、廊下側から

の出入口からとすること。

ウ 進入経路（一時避難場所から2人目に介助する要保護者の居室に至る進入経路を除く。）及び避難経路は、火災室を経由するものは原則として認められないものであること。

エ 要保護者は、介助なしでの避難はできないものとして想定するものとする。また、要保護者1人につき避難介助者1人の介助形態を原則とするが、ストレッチャー、担架等（車椅子を除く。）を用いて介助を行う場合には、要保護者1人につき避難介助者2人の介助形態として算定上取り扱うものとする。

なお、要保護者のうち、車椅子、ストレッチャー又は担架を使用する者の割合について、保健福祉局の定めによること。

オ 「防火対象物からの移動時間」の算定における「近隣協力者」は、(ア)から(エ)までに掲げる要件に該当する者をいうこと。

(ア) 近隣協力者の居所には、特別養護老人ホーム等の自動火災報知設備と連動して火災の発生を覚知することができる装置（自動火災報知設備の副受信機等）が備えられているものであること。

(イ) 近隣協力者本人により別記様式第3号「同意書（近隣協力者）」が作成されているものであること。

(ウ) 次の事項が事業計画等の関連図書に定める緊急時対応計画、防災計画等として明らかにされているものであること。

- a 近隣協力者本人の同意がある旨
- b 火災発生時の活動範囲（要保護者の避難介助等をいう。）
- c 近隣協力者不在時における代替介助者の確保方策
- d その他の必要な事項

(エ) 近隣協力者1人につき代替介助者1人以上を確保しているものであること。

なお、当該代替介助者は、(ア)から(ウ)（ウ、cを除く。）までに掲げる要件（「近隣協力者」とあるのは「代替介助者」と、「別記様式第3号」とあるのは「別記様式第4号」と読み替えるものとする。）に該当し、当該代替介助者の居所から特別養護老人ホーム等まで、徒歩（分速80m）又は自転車（分速250m）で2分以内に駆けつけることができるものであること。

カ 堅穴区画（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号。以下「建基令」という。）第112条第9項）が形成されている準耐火構造の防火対象物の場合には、出火階及びその直上階の範囲において、地上まで至るものではなく、出火階の下階に至ることができることを確認することで足りるものとする。

2 火災室からの避難所要時間

「火災室からの避難所要時間」は、要保護者が火災室から避難するのに要する時間であり、「避難開始時間」と「火災室からの移動時間」の和により算定するものとする。

(1) 避難開始時間

1、(1)に準じて算定すること。

(2) 火災室からの移動時間

1、(2)に準じて算定すること。ただし、別紙2の T_3 （要保護者の介助付き移動時間）及び L_{ei} （要保護者*i*に係る介助付き移動距離）については、次のとおりであること。

ア T_3 （要保護者の介助付き移動時間）

火災室からの避難所要時間の算定における T_3 については、火災室の各部分から当該火災室の出入口の一に達するまでに要する移動時間のことをいうこと。

イ Le_i （要保護者 i に係る介助付き移動距離）

火災室からの避難所要時間の算定における Le_i については、火災室の各部分から当該火災室の出入口の一に至る移動距離をいうこと。

3 避難限界時間

「避難限界時間」は、火災により各居室や避難経路が危険な状況となるまでの時間であり、「基準時間」と「延長時間」の和により算定するものとする。

(1) 基準時間

ア 「基準時間」（火災室が盛期火災に至る算定上の時間）の算定方法は、別紙3のとおりとすること。

イ 「基準時間」の算定にあたり、起算点は自動火災報知設備の作動時を想定するものとする。

ウ 「基準時間」の算定にあたり、階段・廊下については、火気・可燃物の管理を前提として火災の発生のおそれの少ないものとして取り扱うものとし、居室のみを火災室として想定するものとする。

(2) 延長時間

「延長時間」（盛期火災に至った火災室からの煙・熱の影響によって、他の居室や避難経路が危険な状況となるまでの算定上の時間）は、別紙4のとおりとすること。

(3) 上記(1)及び(2)にかかわらず、主要構造部が準耐火構造であるか、又は不燃材料で造られた建築物で、煙感知器と連動する自動開放装置により開放される排煙口を設けた排煙設備が設置されている場合等については、建基法の例等（建基令第129条の2の2第3項第3号等）によることができるものとする。

4 判定方法

次の(1)から(4)までに掲げる要件のすべてに適合するものを「適切な避難活動を行えば安全な避難が可能」と判定する。

(1) 各居室がそれぞれ火災室となった場合を想定し、そのすべてにおいて防火対象物からの避難所要時間が避難限界時間を超えないものであること。

(2) 各居室（共用室を除く。）がそれぞれ火災室となった場合を想定し、そのすべてにおいて火災室からの避難所要時間が当該居室の基準時間を超えないものであること。

(3) スプリンクラー設備、自動火災報知設備及び消防機関へ通報する火災報知設備が設置されていること。

(4) ストレッチャー、担架等（車椅子を除く。）を用いて介助を行う場合には、同一建物内において、従業者等が2名以上確保されていること。

(注1) 判定するにあたり、特別養護老人ホーム等の構造等や人員の状況について確認する必要がある場合には、設計図書や事業計画等により確認するものとする。

(注2) この判定を含む社会福祉施設に係る防火安全対策に関する指導にあたっては、施設関係者の意見も踏まえながら、これらの特別養護老人ホーム等の意義、ケアの趣旨・目的等を十分に尊重するよう留意すること。

(注3) 近隣協力者及び代替介助者は、消防計画に基づく自衛消防の組織の一員として定め、訓練等に積極的に参加するよう指導すること。

別紙 1

避難開始時間の算定方法

$$\text{避難開始時間 (分)} = \sqrt{A_{\text{area}}} / 30$$

A_{area} : 特別養護老人ホーム等に供される部分の床面積の合計 (㎡)

- ※1 避難開始時間は、小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位までの値を求めること。
- ※2 避難開始時間として算出した値が0.50(分)に満たない場合は、0.50(分)とする。
- ※3 従業者等が自動火災報知設備の受信機又は自動火災報知設備と連動して火災の発生を覚知することができる装置(自動火災報知設備の副受信機等)の設置されている室以外の室にいる場合は、避難開始時間として算出した値を2倍したものを避難開始時間とすること。

防火対象物からの移動時間の算定方法

防火対象物からの移動時間（分）＝ $T_1 + T_2 + T_3$

$$T_1 = \{ \sum_i^{N_c} (L_{hi}/V_h) \} / N_h$$

$$T_2 = (T_{rw} \cdot N_{ew} + T_{rs} \cdot N_{es}) / N_h$$

$$T_3 = \{ \sum_i^{N_c} (L_{ei}/V_e) \} / N_h$$

T_1 ：避難介助者の施設内駆けつけ時間（分）

T_2 ：介助準備時間（分）

T_3 ：要保護者の介助付き移動時間（分）

L_i ：要保護者 i に係る避難経路上の移動距離（m）

L_{hi} ：要保護者 i に係る避難介助者の施設内駆けつけ距離（m）

L_{ei} ：要保護者 i に係る介助付き移動距離（m）

※1 防火対象物からの移動時間は、小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位までの値を求めること。

※2 T_1 の算定において最初（1人目）に駆けつける要保護者にあつては、火災室（火災室に要保護者が存しない場合は、直近の居室）における者を想定すること。

※3 T_1 の算定における L_{hi} は、次のとおりとすること。

(1) 最初（1人目）に介助する要保護者（火災室等）に係る算定従業者等の勤務室等から当該要保護者の居室（居室内における L_{hi} の算定は、※5参照。以下同じ。）までの施設内駆けつけ距離

(2) 2人目以降に介助する要保護者の算定 最初（1人目）に介助した者を最終的に避難させた位置（地上出入口、一時避難場所出入口等）から当該要保護者の居室までの施設内駆けつけ距離

※4 T_1 の算定において避難介助者の数が複数の場合、前※3(1)の L_{hi} は、各従業者等のみの L_{hi} を合計し、合計値を従業者等の人数で除した値を用いること。（近隣協力者の L_{hi} は合計時に加算せず、合計値を除す人数にも近隣協力者は算入しない。）

※5 各居室における L_i の算定にあたり、当該居室の各部分から居室の出入口までの歩行距離が最も長い地点からの直角歩行距離（室内の家具などをよけて歩行することを想定した直角方向のみの経路の距離）を用いること。

※6 T_3 の算定における L_{ei} は、要保護者 i の居室から地上までの距離によることを原則とするが、一時避難場所がある場合には、当該居室から当該一時避難場所までの距離により算定することができるものとする。

また、堅穴区画（建基令第112条第9項）が形成されている準耐火構造の防火対象物の場合には、出火階及びその直上階の範囲において、上記の例

により出火階の下階に至ることができることを確認することで足りるものとする。

- ※7 要保護者について、第2、1、(2)、エ後段を適用し、ストレッチャー、担架等（車椅子を除く。）を用いて介助を行う場合には、 T_3 の算定における当該 L_{ei} を算定上2倍読みとすること。
- ※8 要保護者の乗換え等の準備を必要とする介助用具（車椅子、ストレッチャー、担架等）を用いず介助を行う場合には $T_2=0$ （分）とすること。
- ※9 L_i の中に異なる歩行速度の部分がある場合（例えば水平部分と階段部分など）には、その部分ごとの移動距離を測り、それぞれの部分ごとに算定した時間の合計により、「避難介助者の施設内駆けつけ時間」及び「要保護者の介助付き移動時間」を算出すること。
- ※10 踊場部分を除く階段、傾斜路等の部分（傾斜している部分）の L_i は、段鼻を結んだ斜線に沿って測った長さであること。（高さ、水平距離ではない。）
- ※11 踊場部分（階段室内の踊場部分を含む。）の水平距離は、階段、傾斜路等の部分における L_i に含めること。（当該階段踊場部分も含めて階段における移動速度（上り27m/分、下り36m/分）を用いて算定する。）

V_h ：避難介助者の移動速度（m/分） $= 2v$

$$v = \begin{cases} \text{階段・上り} & 27 \text{ m/分} \\ \text{〇〇〇下り} & 36 \text{ m/分} \\ \text{階段以外} & 60 \text{ m/分} \end{cases}$$

V_e ：要保護者の移動速度（m/分）

$$= \begin{cases} 0.5v & \text{（要保護者を手つなぎ、腕組み、背負い、担架等により介助する場合）} \\ 1.5v & \text{（要保護者を車椅子、ストレッチャー等〔車輪等を有することにより移動が容易であるもの等〕の介助用具を用いて介助する場合。ただし、階段は不可）} \end{cases}$$

- ※1 車椅子、ストレッチャー等（車輪等を有する介助用具）を用いて介助する要保護者の居室が避難階以外に存する場合、避難階における階段出口から最終出口に至る避難経路における移動速度は、当該避難階においても車椅子、ストレッチャー等の介助用具を用いて介助するか否かにより $0.5v$ と $1.5v$ のいずれを用いるかが決まるものであること。
- ※2 ※1において $1.5v$ を用いる場合、避難階において、再度、要保護者の乗換え等の準備に要する時間を付加する必要があるため、 T_2 （介助準備時間）の算定の際には、 N_e （要保護者の数）に、避難階において介助用具に乗換え等を行う要保護者の数を付加すること。

N_h ：避難介助者の数（人） $= N_w + N_c$

N_w : 従業者等の数〔最少〕 (人)

N_c : 算定上の近隣協力者数 (人) = $N_w \cdot n(1-p)/(N_w + pn)$

n : 介助に来る近隣協力者の数

p : 近隣協力者・代替介助者の施設までの駆けつけ時間／近隣協力者なしの移動時間 (< 1)

※1 n が複数の場合、 p の算定に係る「近隣協力者・代替介助者の施設までの駆けつけ時間」は、各近隣協力者の施設までの駆けつけ時間と当該近隣協力者に対応する代替介助者の施設までの駆けつけ時間とのうち最長の時間を一の近隣協力者に係る駆けつけ時間とし、近隣協力者全員の平均駆けつけ時間を用いること。

※2 p が1以上の場合、 $N_c = 0$ として算定すること。

N_e : 要保護者の数 (人)

うち 車椅子による介助対象 : N_{ew} (人)

ストレッチャー、担架等による介助対象 : N_{es} (人)

T_r : 介助用具を用いる場合に、要保護者の乗換え等の準備に要する時間 (分)

うち 車椅子の乗換え等 : $T_{rw} = 0.5$ (分)

ストレッチャー、担架等の乗換え等 : $T_{rs} = 1.0$ (分)

[参考]

1 防火対象物からの移動時間の算定〔地上への避難〕（例）

(1) 避難介助者の施設内駆けつけ時間 (T_1)

$$T_1 = \{\sum_i^{N_e}(L_{hi}/V_h)\}/N_h$$

$$= (t_{11} + t_{12} + t_{13} + \dots + t_{1Ne})/N_h$$

$$t_{11} = \ell_{1h1}/(2 \times 60) + \ell_{2h1}/(2 \times 27) + \ell_{3h1}/(2 \times 60)$$

$$t_{12} = \ell_{1h2}/(2 \times 60) + \ell_{2h2}/(2 \times 27) + \ell_{3h2}/(2 \times 60)$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

(2) 要保護者の介助付き移動時間 (T_3)

$$T_3 = \{\sum_i^{N_e}(L_{ei}/V_e)\}/N_h$$

$$= (t_{31} + t_{32} + t_{33} + \dots + t_{3Ne})/N_h$$

〔車椅子使用の場合〕

$$t_{31} = \ell_{1e1}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e1}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e1}/(1.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{1e2}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e2}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e2}/(1.5 \times 60)$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

〔ストレッチャー使用の場合〕

ストレッチャー使用のため2倍

$$t_{31} = \ell_{1e1}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e1}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e1} \times 2/(1.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{1e2}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e2}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e2} \times 2/(1.5 \times 60)$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

〔担架使用の場合〕

担架使用のため2倍

$$t_{31} = \ell_{1e1}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e1}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e1} \times 2/(0.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{1e2}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e2}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e2} \times 2/(0.5 \times 60)$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

〔車椅子、ストレッチャー、担架等未使用の場合〕

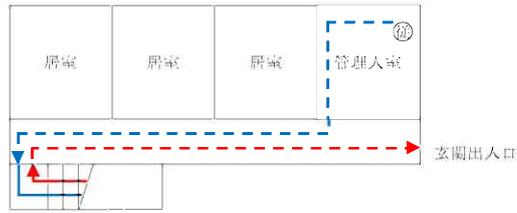
$$t_{31} = \ell_{1e1}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e1}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e1}/(0.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{1e2}/(0.5 \times 60) + \ell_{2e2}/(0.5 \times 36) + \ell_{3e2}/(0.5 \times 60)$$

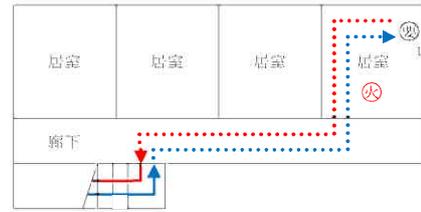
$$\vdots$$

$$\vdots$$

【1人目】



【1階 平面図】



【2階 平面図】

〔施設内駆けつけ距離〕

ℓ_{1h1} (m) :

ℓ_{2h1} (m) :

ℓ_{3h1} (m) :

〔介助付き移動距離〕

ℓ_{1e1} (m) :

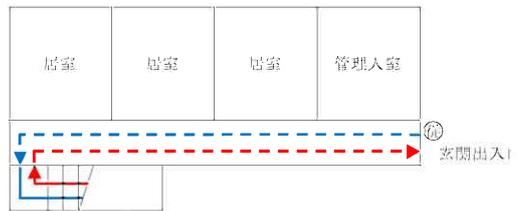
ℓ_{2e1} (m) :

ℓ_{3e1} (m) :

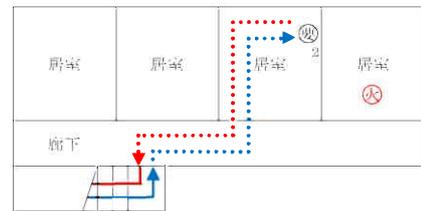
④ : 従業者等

④₁ : 要保護者 (1人目)

【2人目】



【1階 平面図】



【2階 平面図】

〔施設内駆けつけ距離〕

ℓ_{1h2} (m) :

ℓ_{2h2} (m) :

ℓ_{3h2} (m) :

〔介助付き移動距離〕

ℓ_{1e2} (m) :

ℓ_{2e2} (m) :

ℓ_{3e2} (m) :

④ : 従業者等

④₂ : 要保護者 (2人目)

2 防火対象物からの移動時間の算定〔一時避難場所への避難〕(例)

(1) 避難介助者の施設内駆けつけ時間 (T_1)

$$T_1 = \{\sum_i^{N_e} (L_{hi}/V_h)\} / N_h$$

$$= (t_{11} + t_{12} + t_{13} + \dots + t_{1Ne}) / N_h$$

$$t_{11} = \ell_{1h1} / (2 \times 60) + \ell_{2h1} / (2 \times 27) + \ell_{3h1} / (2 \times 60)$$

$$t_{12} = \ell_{3h2} / (2 \times 60)$$

⋮

(2) 要保護者の介助付き移動時間 (T_3)

$$T_3 = \{\sum_i^{N_e} (L_{ei}/V_e)\} / N_h$$

$$= (t_{31} + t_{32} + t_{33} + \dots + t_{3Ne}) / N_h$$

〔車椅子使用の場合〕

$$t_{31} = \ell_{3e1} / (1.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{3e2} / (1.5 \times 60)$$

⋮

[ストレッチャー使用の場合]

$$t_{31} = \ell_{3e1} \times 2 / (1.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{3e2} \times 2 / (1.5 \times 60)$$

⋮

← ストレッチャー使用のため2倍

[担架使用の場合]

$$t_{31} = \ell_{3e1} \times 2 / (0.5 \times 60)$$

$$t_{32} = \ell_{3e2} \times 2 / (0.5 \times 60)$$

⋮

← 担架使用のため2倍

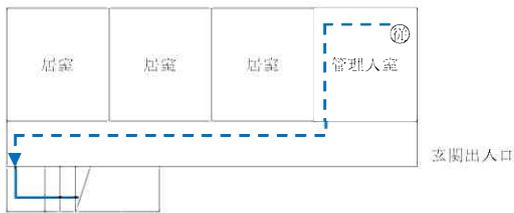
[車椅子、ストレッチャー、担架等未使用の場合]

$$t_{31} = \ell_{3e1} / (0.5 \times 60)$$

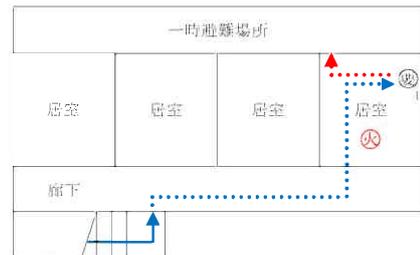
$$t_{32} = \ell_{3e2} / (0.5 \times 60)$$

⋮

【1人目】



【1階 平面図】



【2階 平面図】

[施設内駆けつけ距離]

$$\ell_{1h1} \text{ (m)} : \text{---}$$

$$\ell_{2h1} \text{ (m)} : \text{—}$$

$$\ell_{3h1} \text{ (m)} : \text{⋯}$$

[介助付き移動距離]

$$\ell_{3e1} \text{ (m)} : \text{⋯}$$

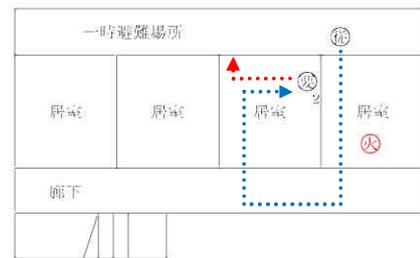
① : 従業者等

② : 要保護者 (1人目)

【2人目】



【1階 平面図】



【2階 平面図】

[施設内駆けつけ距離]

$$\ell_{3h2} \text{ (m)} : \text{⋯}$$

[介助付き移動距離]

$$\ell_{3e2} \text{ (m)} : \text{⋯}$$

① : 従業者等

② : 要保護者 (2人目)

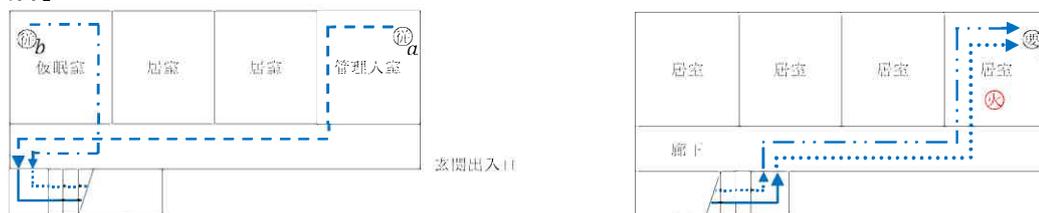
3 従業者等が複数の場合における1人目の要保護者に係る l_{1h1} 、 l_{2h1} 、 l_{3h1} の算定(例)

$$l_{1h1} \text{ (m)} = (l_{1h1a} + l_{1h1b})/2$$

$$l_{2h1} \text{ (m)} = (l_{2h1a} + l_{2h1b})/2$$

$$l_{3h1} \text{ (m)} = (l_{3h1a} + l_{3h1b})/2$$

【1人目】



[従業者等 a の施設内駆けつけ距離]

$$l_{1h1a} \text{ (m)} : \text{---}$$

$$l_{2h1a} \text{ (m)} : \text{——}$$

$$l_{3h1a} \text{ (m)} : \text{.....}$$

[従業者等 b の施設内駆けつけ距離]

$$l_{1h1b} \text{ (m)} : \text{-.-.-}$$

$$l_{2h1b} \text{ (m)} : \text{.....}$$

$$l_{3h1b} \text{ (m)} : \text{-.-.-}$$

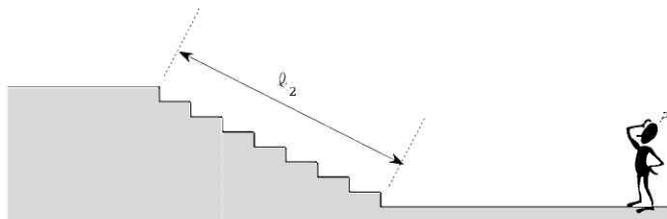
Ⓐ : 従業者等 a

Ⓑ : 従業者等 b

Ⓓ : 要保護者(1人目)

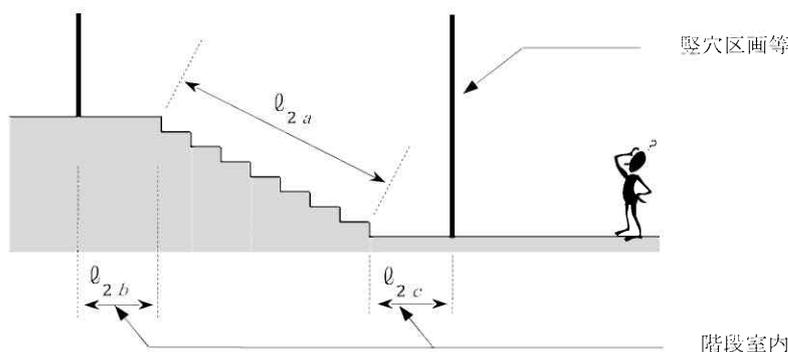
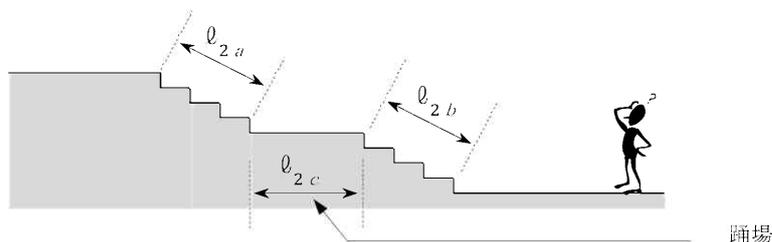
4 階段・傾斜路等の部分における l_2 の算定(例)

踊場部分を除く階段、傾斜路等の部分における l_2 は、段鼻を結んだ斜線に沿って測った長さによるものとする。



踊場部分(階段室内の踊場部分を含む。)の水平距離は、階段、傾斜路等の部分における l_2 に含めるものとする。 $l_2 = l_{2a} + l_{2b} + l_{2c}$

(当該階段踊場部分も含めて階段における移動速度(上り2.7m/分、下り3.6m/分)を用いて算定する。)



階段室内の踊場

5 p (近隣協力者の施設までの駆けつけ時間/近隣協力者なしの移動時間) の算定 (例)

(1) 想定

要保護者：2 (人) ※ 車椅子、ストレッチャー、担架等使用なし
 従業者等：2 (人)

近隣協力者：3 (人) $\left\{ \begin{array}{l} A \text{ 距離 } 100 \text{ (m)} \cdot \text{徒歩 (分速 } 80 \text{ m)} \\ B \text{ 距離 } 200 \text{ (m)} \cdot \text{徒歩 (分速 } 80 \text{ m)} \\ C \text{ 距離 } 300 \text{ (m)} \cdot \text{自転車 (分速 } 250 \text{ m)} \end{array} \right.$

防火対象物：平屋建て

(2) t_c : 近隣協力者の施設までの駆けつけ時間 (分) = $(t_1 + t_2 + t_3)/3$

t_1 : A 駆けつけ時間 (分) = $100/80$

t_2 : B 駆けつけ時間 (分) = $200/80$

t_3 : C 駆けつけ時間 (分) = $300/250$

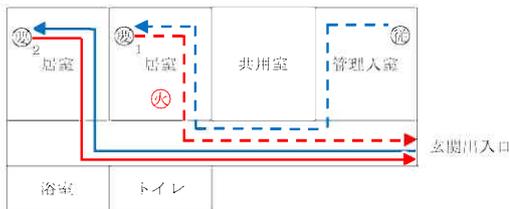
(3) T_{c0} : 近隣協力者なしの移動時間 (分) = $T_1 + T_2 + T_3$

$T_1 = \frac{\{\sum_i^{N_e} (L_{hi}/V_h)\}/N_h}{\text{要保護者 (1人目) への施設内駆けつけ時間}} = \frac{\{\underbrace{\ell_{1h1}/(2 \times 60)}_{\text{要保護者 (2人目) への施設内駆けつけ時間}} + \underbrace{\ell_{1h2}/(2 \times 60)}_{\text{要保護者 (2人目) への施設内駆けつけ時間}}\}/(2+0)}$

$T_2 = 0$ ← 車椅子、ストレッチャー、担架等使用なし

$T_3 = \frac{\{\sum_i^{N_e} (L_{ei}/V_e)\}/N_h}{\text{要保護者 (1人目) の介助付き移動時間}} = \frac{\{\underbrace{\ell_{1e1}/(0.5 \times 60)}_{\text{要保護者 (1人目) の介助付き移動時間}} + \underbrace{\ell_{1e2}/(0.5 \times 60)}_{\text{要保護者 (2人目) の介助付き移動時間}}\}/(2+0)}$

近隣協力者なし (従業者等 2 人のみで介助)



【1階 平面図】

[施設内駆けつけ距離]

ℓ_{1h1} (m) : -----

ℓ_{1h2} (m) : —————

[介助付き移動距離]

ℓ_{1e1} (m) : -----

ℓ_{1e2} (m) : —————

⑩ : 従業者等

⑪₁ : 要保護者 (1人目)

⑪₂ : 要保護者 (2人目)

(4) p (近隣協力者の施設までの駆けつけ時間/近隣協力者なしの移動時間) = t_c / T_{c0}

基準時間の算定方法

$$\text{基準時間 (分)} = 3 \text{ [共通]} + \alpha \text{ [加算条件により加算する時間]}$$

算定項目		基準時間	
共通		3分	
加算条件	壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ	不燃材料	3分
		準不燃材料	2分
		難燃材料	1分
	寝具・布張り家具の防災性能の確保	1分	

- ※1 壁（床面からの高さが1.2m以下の部分を含む。）及び天井の室内に面する部分の仕上げによる加算は、火災室として想定した居室における壁及び天井のすべてが当該材料に該当するものに限ること。
- ※2 寝具・布張り家具の防災性能の確保による加算は、火災室として想定した居室（共用室を除く。）における寝具（ふとん、ベッドパッド、枕（陶製のもの及び籐製のものを除く。）、マットレス、毛布、ベッドスプレッド、タオルケット等）・布張り家具のすべてが防災性能を有するもの（公益財団法人日本防災協会の防災製品認定委員会において認定された防災製品に限る。）であるものに限ること。

延長時間の算定方法

延長時間（分）＝ α〔延長条件により延長する時間〕

算定項目		延長時間	
延長条件	火災室からの区画の形成	防火区画 ^{※1}	3分
		不燃化区画 ^{※2}	2分
		上記以外の区画 ^{※3}	1分
	火災室隣室の床面積×（床面から天井までの高さ－1.8m）≥200・	1分	

※1 防火区画を形成する部分の条件は次のとおりとすること。

- (1) 壁・床：準耐火構造であること。
- (2) 開口部：常時閉鎖式防火設備又は煙感知器連動閉鎖式防火設備であること。

※2 不燃化区画を形成する部分の条件は次のとおりとすること。

- (1) 壁・天井：室内に面する部分の仕上げが準不燃材料でされているものであること。
- (2) 開口部：常時閉鎖式防火設備又は煙感知器連動閉鎖式防火設備若しくは準不燃材料で作られた常時閉鎖式又は煙感知器連動閉鎖式の戸を設けたものであること。

※3 上記以外の区画を形成する部分の条件は次のとおりとすること。

- (1) 壁・天井：室内に面する部分の仕上げ等は、問わないものであること。
- (2) 開口部：常時閉鎖式又は煙感知器連動閉鎖式の戸を設けたものであること。（襖、障子等による仕切りは、当該区画に含まれないものであること。）

※4 火災室からの区画の形成による加算は、火災室と当該火災室から避難する隣接した室（廊下等）との間における区画のすべてが当該区画に該当するものに限ること。

※5 「火災室隣室」とは、火災室に隣接した室（廊下等）のうち、当該火災室に面する部分に開口部を有し、かつ、火災室から避難する際に通過するものをいうこと。

※6 「床面から天井までの高さ」とは、火災室隣室の床面から天井までの高さをいうこと。なお、火災室隣室が堅穴区画されていない階段室等により他の階と接続されている場合（当該火災室隣室全体が吹き抜けている場合を除く。）は、火災室隣室が存する階における高さをを用いること。

※7 火災室隣室が複数ある場合は、容積が最小となる火災室隣室により延長条件を判断すること。