

障害者施設等の火災対策のあり方（案）

1 認知症高齢者グループホーム火災を踏まえた課題

(1) 消防機関への通報について

長崎市認知症高齢者グループホーム火災（以下「本件火災」という。）では、自動火災報知設備の鳴動後に、火災通報装置の操作が行えず、施設からの通報がなされなかった。

障害者施設、障害児施設、児童福祉施設、生活保護施設のうち消防法施行令別表第1（6）項口に該当するもの（以下「障害者施設等」という。）においても、少数の介助者により、初期消火、消防機関への通報、多数の自力避難が困難な者の避難誘導などを行う必要があることから、火災通報装置の操作・通報を適切に実施するためには、従業員に対する教育・訓練に加え、設備・装置に係る工夫も図るべきである。

(2) 従業員による初期対応について

本件火災のあった施設では、消防訓練が十分に実施されておらず、初期消火のための消火器が近接して設置してあったが用いられなかった。

障害者施設等においても、少数の介助者により多数の自力避難が困難な者の避難誘導なども行う必要があり、また、夜間における対応等に習熟することが求められることから、消防訓練を適切に行うことが特に重要である。

(3) 建築基準への適合について

本件火災での出火階以外での被害が拡大した要因の一つとして、階段におけるたて穴区画が建築基準に不適合であったことが関連した可能性がある。

さらに、こうした状況について、関係行政機関間で情報が共有されておらず、効果的な改善が図られていなかったことも課題として挙げられる。

2 火災対策に係る基本的な考え方

障害者施設等においても、本件火災のような火災被害を繰り返さないためには、防火管理や近隣応援体制などのソフト面と、建築構造や感知・警報、消火設備などのハード面で総合的に対応することが必要である。

3 ソフト面での対策

(1) 従業員教育

障害者施設等においても、夜間の介助者が少なく、また、常に防火管理者が業務に従事している可能性も低いことから、全ての従業員が一定の知識を持ち、火災時に適切に対応することができるよう、採用時等定期的に教育を実施していくことが必要である。

また、そのためには、消防計画を作成する際に、従業員への教育の時期が記載されるように関係行政機関から指導助言するとともに、従業員への教育等の内容が適切なものとなるよう、立入検査等の機会において指導を行っていくことが必要である。

なお、収容人員が10名未満の小規模施設では、防火管理者の選任や消防計画の作成について消防法上の義務は課せられていないが、「指定障害福祉サービスの事業等の人員、設備及び運営に関する基準」等により作成が義務づけられている「非常災害に関する具体的な計画」等において、上記に準じた対策を講じることが必要である。

(2) 効果的な訓練の実施

火災発生時の初期対応は、施設の従業員が行うこととなるが、限られた人数及び時間の中で、初期消火、消防機関等への通報、入所者の避難誘導等を行うためには日頃の消防訓練が重要である。

ただし、漫然と訓練を行うだけではその効果はあまり期待できず、被害の拡大に繋がる可能性も高いことから、訓練を行う際には、建物構造や入居者の特性、設置されている設備の状況、具体的な避難経路や避難方法等施設の実情を考慮し、その効果を高めていく工夫が必要である。

そのためには、消防本部等が施設に対して重点的に訓練指導を実施するとともに、「小規模社会福祉施設用の避難訓練マニュアル」や、他の施設で実践している参考となる事例について、保健福祉部局を通じて事業者に周知し、効果的な訓練の実施について働きかけていくことが重要である。

(3) 近隣との協力体制

火災時の被害軽減に向け、地域コミュニティと連携して訓練を行うとともに、通報や応援体制においても積極的に地域と施設の連携を図ることが必要である。

そのためには、施設は、常日頃から、地域住民とのつながりの場を提供したり、地域での自発的活動に積極的に参加するなど地域への貢献や交流を図ることが重要である。

一方、地域においても、障害者施設等に関する知識や理解が深まり、緊急時におけるネットワークの強化が図られることが期待される。

4 ハード面での対策

(1) 自動火災報知設備と火災通報装置の連動

自動火災報知設備と火災通報装置の連動については、自動火災報知設備の発信機が誤って操作された場合に消防活動に混乱を来すおそれがあるといった点などを鑑み、これまで法令上自動化を義務づけていなかったものであるが、そのことが、本件火災のように被害が拡大した一因となったと考えられる。

本件火災における状況や、少人数の介助者で多数の障害者の避難誘導を行うことが求められる障害者施設等の特性を踏まえると、自動火災報知設備と連動して火災通報装置による通報が自動的に行われるようにすべきである。

その際、施設側において次により非火災報対策を行うことや、消防機関側において連動機構による通報の場合の出動態勢に配慮すること等の措置が求められる。

ア 誤操作による出動を防止するため、従業員等に対して自動火災報知設備及び火災通報装置の取扱いについて習熟させておくこと。

イ 非火災報又は誤作動と判明したときは、直ちに消防機関にその旨を通報すること。

ウ 自衛消防訓練を実施する場合は、連動停止スイッチ箱等を操作し、必ず非連動として、自動火災報知設備が作動したことを知らせるメッセージが送信できない状態にした後、実施すること。

エ 非火災報が発生した場合は、その原因を調査し、感知器の交換等必要な非火災報防止対策を講じること。

また、障害者施設等が入居する複合建物においても、建物に設置された自動火災報知設備の作動と連動した火災通報装置の作動をさせることとなる。その際、当該障害者施設等が避難階にある場合や、他の用途部分と区画され煙の流入などの影響が相互にない構造である場合には、障害者施設等の部分単独又は該当する部分が存する階単位で通報する仕組みとすることが考えられる。

(2) 防火関係の法令に不適合の施設の改善

消防法令上必要な消防用設備等の未設置の施設や、防火区画や内装制限などの建築基準法令上に規定される基準に不適合の施設においては、火災発生時に必要な初期消火、感知・通報、延焼拡大防止が図られないため、ソフト面の対策を行ったとしても、十分な効果が得られないこととなる。

したがって、特に障害者施設等において入居者の避難が困難であること等に鑑み、関係部局では、それぞれの所管事項に応じ、次のような措置を講じることが必要である。

ア 消防用設備等の設置・改善

消防部局では、消防用設備等の不備がある施設や、消防用設備等の点検が不十分な施設に関し、他の事項に対する法令違反の状況も考慮した上で、火災発生時の危険性や悪質性が高いものに対し、警告・命令等の手段を講じ、徹底的に改善をさせていくことが必要である。

さらに、避難器具等については、法令上許容されるものであっても、入居者の状況によっては不適切なものもあることから、施設の実情に応じて適切なアドバイスをすることも求められる。

イ 防火区画等の着実な形成

建築部局においては、防火区画等特に重要な防火上の不備がある施設の改善を図るため、違反建築防止週間等の機会を捉えて立入調査や改善計画の提出促進を図り、必要に応じ建築基準法第9条による違反是正命令を行うなどの取り組みを的確に推進していくことが必要である。また、こうした施設についての情報を消防部局及び福祉部局と共有することが重要である。

特に、防火上主要な間仕切りについて着実に小屋裏まで達するように措置することや、堅穴区画の形成、内装制限、避難用バルコニーの確保など、技術上の基準については、法令違反の是正の徹底を図る。また、既存不適格建築物についてできる限り現行規定への適合が図られるよう、施設の実情に応じて適切なアドバイスをすることも求められる。

(3) スプリンクラー設備の設置基準の見直し

ア 基本的な考え方

介助者による避難誘導を補完するためにも、ハード面の対策を併せて講じる必要がある。避難誘導に要する時間を確保するための具体的な対策として、従前は275 m²以上の施設のみに義務づけているスプリンクラー設備を、原則として全ての施設に設置するよう、設置対象を見直すべきである。

ただし、障害者が入所する施設の状況をかんがみ、小規模な施設においては、入所者の認知や避難行動の困難性についての客観的な確認結果に応じてスプリンクラー設備を不要とする施設も考えるべきである。（この部分については、第3回以降に検討）

イ スプリンクラー設備の設置に係る例外の考え方

ただし、一定面積以下ごとに準耐火構造等で区画され、かつ、居室・廊下における延焼拡大を緩慢にする構造である施設については、スプリンクラー設備を用いずとも、火災時の避難誘導が有効に行われると想定されることから、現行の275 m²から1,000 m²までの施設と同様に、スプリンクラー設備の設置を不要としても必要な安全性は確保されるものとする。

(ア) 一定面積以下ごとに準耐火構造等で区画されていること

入居者の寝室や共用室などの居室について、床面積100 m²以内ごと、かつ、3室以内ごとに、隣接した部分との間が準耐火構造の壁及び床で区画されているものについては、当該区画から隣接部分への火炎・煙の流出を一定時間抑えることができるため、区画ごとに避難させるべき者の数を局限化できると考えられる。

障害者施設等でも、基本的には個室化を進めていることから、この構造により、避難させるべき者の数を3名程度に抑えることが可能となる。

(イ) 居室・廊下における延焼拡大が抑制されていること

居室の壁及び天井について難燃材料で仕上げるとともに、廊下部分の壁及び天井について準不燃材料で仕上げているものについては、当該居室や廊下における火炎の成長を抑制することができることから、その間に避難誘導を行わせることができると考えられる。

また、次の①から④を満たす施設にあつては、火災の影響が少ない時間内に介助者が入居者を屋外に避難させられることの検証

がされた場合、内装制限をする場合と同様に避難誘導が安全にできるものと考えられる。

- ① 入居者が避難階のみに存する施設
- ② 各居室に煙感知器が設置されていること
- ③ 居室に屋外に面した避難口があり屋外の安全な場所に出ることができるほか、当該避難口の施錠が火災時に解錠できること
- ④ 居室からの屋内側の避難経路が2方向以上確保されていること

(4) スプリンクラー設備の設置上の課題

特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置においては、接続されている水道口径や水圧が不十分な場合や、水道事業者の承認が得られない場合に、水道口径を大きくすることや、ポンプや水槽を設けることが困難な場合における技術的な対応としては、パッケージ型の自動消火設備を使うなどの解決策もある。また、公共用地等を活用してポンプや水槽を設けることにより解決した事例もあり、今後、これらを踏まえて関係者の理解を得ていく必要がある。

一方、建築基準法において防火上主要な間仕切り壁の設置が必要とされているが、スプリンクラー設備を設けた場合には在館者の避難性能の向上が見込まれることから、その設置を合理化できないか検討することが必要である。

また、スプリンクラー設備の設置に必要な経費について、事業者の負担を軽減させるため、国においては、社会福祉施設等施設整備費補助金等の助成制度や独立行政法人福祉医療機構、株式会社日本政策金融公庫による融資制度など各種制度の活用を促す必要がある。

地方公共団体においては、スプリンクラー設備の設置を促進するため、事業者に対する啓発や各種制度の周知、関係者間の調整のほか、必要に応じ、平成25年度の地方財政計画に計上された「地域の元気づくり事業費」や平成24年度補正予算で創設された「地域の元気臨時交付金」を活用した支援など、地域の実情に応じた取り組みを行うことが期待される。

(5) 出火、延焼防止

本件火災は、火災発生のおそれがあるとしてリコールの対象となっていたものであるが、障害者施設等の関係者についても、リコールに係る情報

を把握したときは、回収等の対策を講じることが必要である。

また、消防法令に基づき、カーテン、絨毯等については、防災物品が使われているところであるが、リコール対象の製品から出火した場合などにこうした施設における火災の延焼拡大を抑えるため、家具や布団、シーツ等についても、施設の特徴にかんがみ、入居者になじみやすいものができるだけ配置されるよう留意しつつ、できるだけ防災性能が確保されているものを用いることが望ましい。

そのほか、施設側が備品を整える際に、防災製品が幅広く導入されるよう配慮することや、室内においておむつなどの可燃物をできるだけ少なくし、置く場合でも防災性のカバーをかけるといった配慮も望ましい。

5 その他必要な対策

(1) 関係行政機関の情報共有・連携体制の構築

障害者施設等における安全対策を講ずるためにも、消防部局、福祉部局、建築部局等の関係機関が情報を共有し、連携して対応することが不可欠である。

本件火災の発生した施設において、建築基準法違反であったことや、必要な訓練が十分なされていなかったことなどが指摘されていることを踏まえ、関係機関から防火関係規定に係る不備が指摘された事業者から関係機関に対して適切な改善計画を提出させるなど、その後の改善指導に的確に結びつけていくための体制の構築が必要である。


(2) 利用者への情報提供


利用者がスプリンクラー設備が設置されている等の防火上の措置に関する情報を、適切に把握できるよう、各事業所の情報開示の自主的な取り組みを促すことが必要である。

また、(1)の体制を構築することにより違反對象物に対する是正は促進されることが考えられるが、違反對象物の情報提供は利用者にとって有効であるため、平成23年度から東京消防庁において実施されている特定の違反をホームページや消防署窓口において、利用者が閲覧できる「違反對象物の公表制度」を参考にしながら、他の消防機関で実施する場合の問題点等を整理し、各消防本部への情報提供により自主的な取り組みについて推進を図っていく。


スプリンクラー設備の免除要件の考え方


1. スプリンクラー設備の目的・効果

 : 自力避難困難者

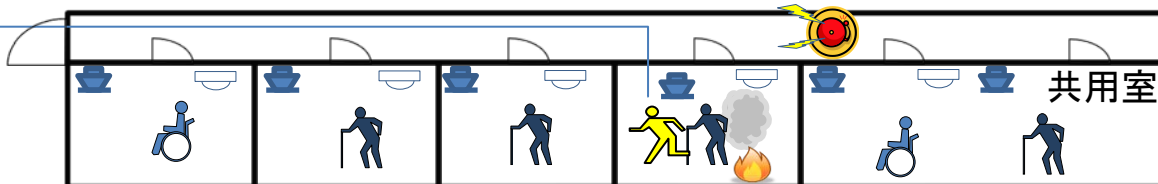
 : 介助者

 : スプリンクラー

 : 感知器

 : 地区音響装置

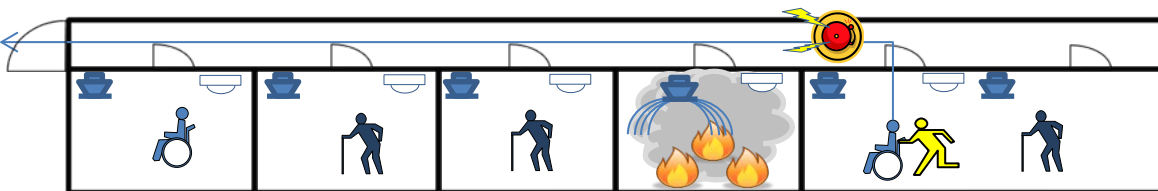
避難誘導



自動火災報知設備の鳴動で避難誘導を開始

火災進展

避難誘導

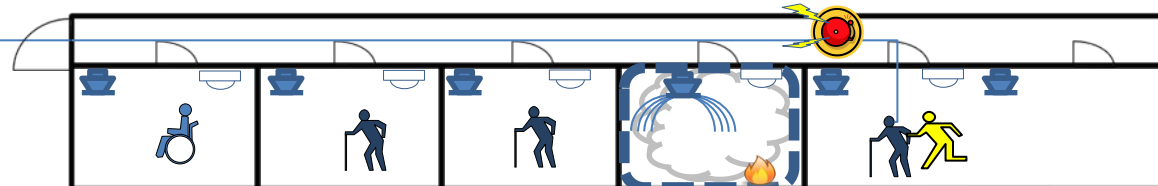


火災が拡大し、スプリンクラーヘッドが熱を受け一定の高温に達し放水される

スプリンクラー設備の作動、放水の開始

延焼抑制

避難誘導



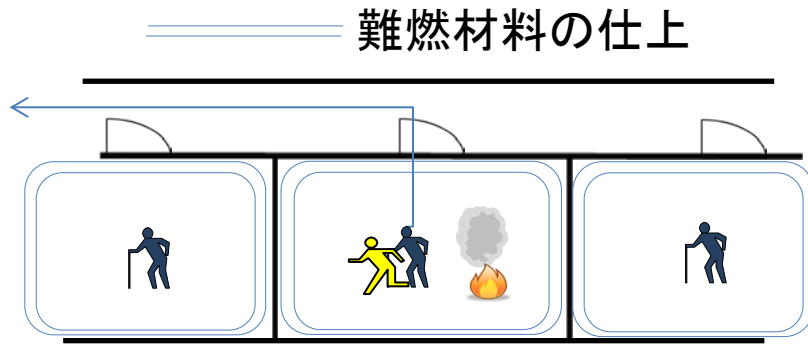
他の部分への延焼を抑制し、避難を可能とする。

一局所みの火災で抑制する

自力避難困難者の避難に要する時間を確保する必要がある。
そのための延焼抑制効果が必要であるため、原則、スプリンクラー設備を設置すべきである。

2 同様の延焼抑制効果を確保する手段

(1) 火災が発生した室における内装制限の効果



《難燃材料》

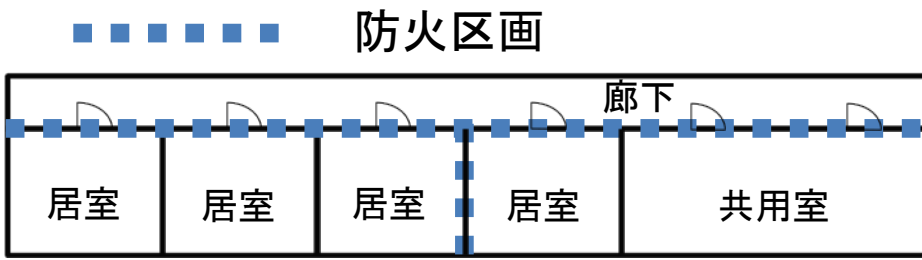
火災による火勢が加えられた場合に、5分間の不燃性能を有する建築材料

* 不燃性能

- ① 燃烧しないこと
- ② 防火上有害な変形、溶融、亀裂その他の損傷を生じないこと
- ③ 避難上有害な煙又はガスを発生しないこと

壁、天井の仕上げを難燃材料とすることで、火災室内の壁、天井を介した延焼、煙の抑制の効果により火災室からの避難に資するとともに、室外へ火炎が伝搬することの抑制が期待でき、避難時間の確保に有効である。

(2) 防火区画の設置による効果



《防火区画》

45分間(準耐火構造)、当該区画以外の部分に延焼させない壁、床の構造とし、区画の扉などの開口部から煙が拡散しないこととされている。

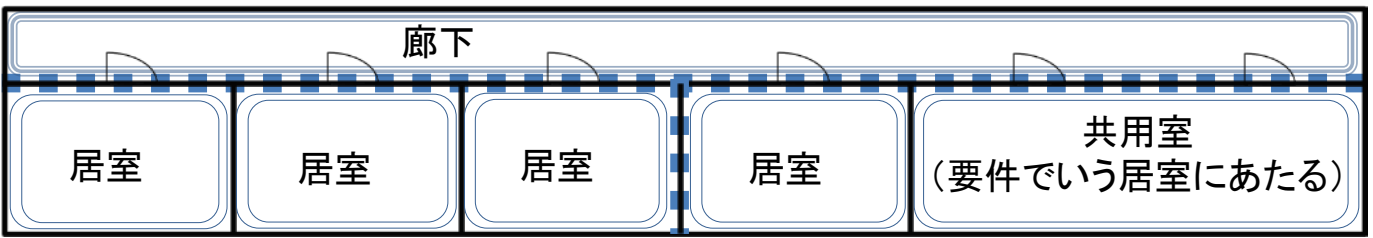
避難誘導を効果的に行うため、避難対象者を100㎡以下、1階層かつ3室以内ごとに限定する措置をとることが必要である。
防火区画の範囲を定めることで、火災室を含む防火区画以外の部分は、45分間火災の影響を受けずに避難を行うことを可能とするもの。

3. スプリンクラー設備の設置免除要件の考え方

これらを踏まえて、現在、2の(1)と(2)を組み合わせ、275㎡以上1000㎡未満の規模の施設では既にスプリンクラー設備設置を要さないこととされている。

現行の構造要件

- 準耐火構造の**防火区画**を形成すること(図 ■■■■ 線)
- 防火区画は**100㎡以下で4以上の居室を含まないこと**
- 内装(避難経路は **準不燃材料**、その他の部分(居室を含)は **難燃材料**)
- 扉は防火設備で自動的に閉鎖すること



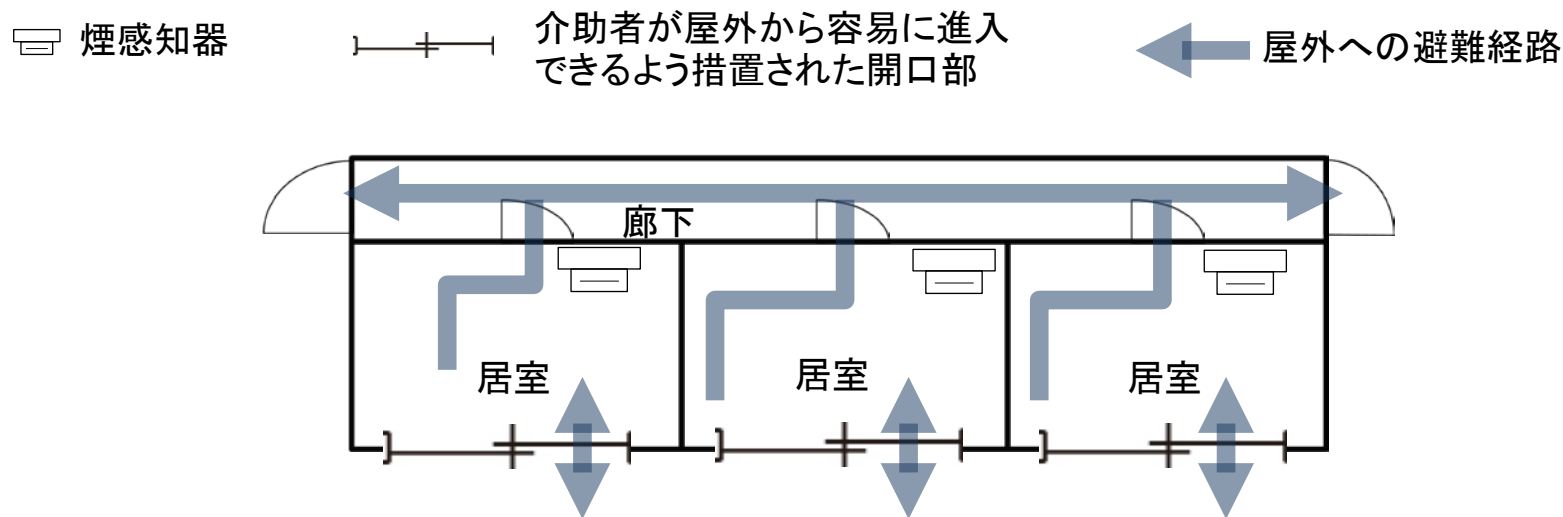
前3の「防火区画」(100㎡以下かつ3室以下)の効果は、同一の防火対象物の他の部分への延焼拡大防止であることから、当該防火対象物が100㎡未満、1階層かつ3室以内である施設については、防火区画の構造を要さず、2「内装制限」のみが必要である。

100㎡以下かつ3室以下の施設の考え方



前2の「内装制限」は、壁、天井が燃焼し火炎が伝搬することによる延焼の抑制に効果があるととも、出火室、出火部分の内装が燃焼することによる煙の発生を一定時間抑えることで避難時間を確保するものであることから、火災発生から避難を終えるまでの時間を短くする措置をとることで、内装制限と同様に安全な避難が行えるものである。

内装の不燃化を要さない構造の考え方



- ① 感知器の種別を煙感知器に限定する(熱感知器よりも火災を早く感知し作動する)
- ② 居室が屋外に直接面する
- ③ 介助者が屋外から居室に容易に進入できる
- ④ 廊下を経由して避難する場合でも2方向の避難経路が確保されている
- ⑤ どの避難経路からも火災による影響を受ける前に入居者を屋外に避難誘導できることが検証されている

4. スプリンクラー設備の設置が免除される構造について

	具体的な構造	
	(1)延べ面積が275㎡未満のもの (2)に該当するものを除く。	(2) 1戸建で延べ面積が100㎡以下の1フロアのもので、かつ居室が3以下のもの
例外1 火災が発生しても火炎が拡大しにくく、煙も生じにくいように措置されたもの	ア: 延焼抑制構造の区画(①)を有する イ: 壁・天井の不燃性が高い(②)ものとなっていること。 ※延べ面積が275㎡以上1,000㎡未満のものと同様の要件。	壁・天井の不燃性が高い(②)ものとなっていること。
例外2 例外1と同等の安全性を有するもの	ア: 延焼抑制構造の区画(①)を有する イ: 避難が容易な構造(③)を有するものとなっていること。	避難が容易な構造(③)を有するものとなっていること。

①延焼抑制構造の区画

準耐火構造の床・壁で区画され、開口部の面積が一定以下で、当該開口部に自閉式等の防火戸が設けられており、区画された部分の床面積が100㎡以下で、居室が3以下のもの。

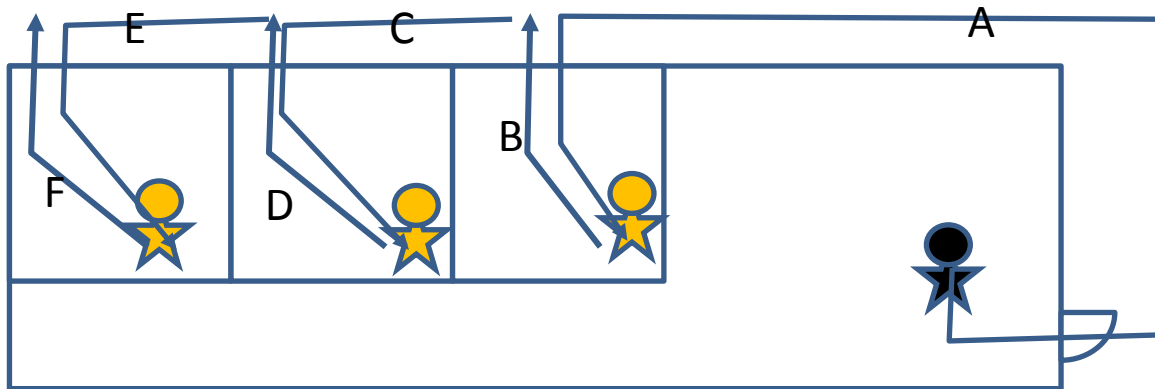
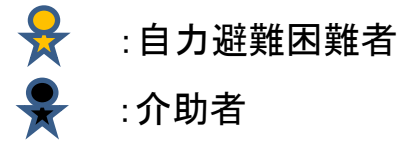
②壁・天井の不燃性が高い

壁・天井のうち、地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあつては準不燃材料であり、その他の部分にあつては難燃材料であること。

③避難が容易な構造

避難階のみに要介助者が入居している施設において、早期感知や屋外から直接に避難誘導できる経路の確実な確保が図られており、かつ、火災の影響が少ない時間内に介助者が入居者を屋外に避難させられることが個別に検証されたもの。

避難誘導に係る距離、時間の考え方イメージ



介助者は実際に夜勤している時に最も長時間滞在している位置

$$(A+C+E) \div 1 \text{ m/s}$$

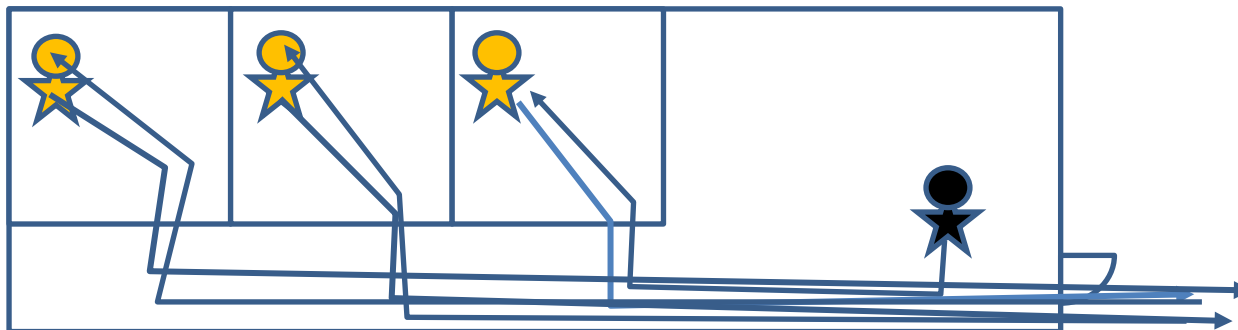
$$+ (\text{室内探索時間} \times 3)$$

$$+ (B+D+F) \div \bigcirc \text{ m/s} < \blacklozenge \text{ 秒}$$

&

$$(B+D+F) < \star \text{ m}$$

※
 ○は60kgの人を抱えた介助者(女性想定)の移動速度
 ◆は内装非不燃時の想定延焼拡大時間
 ☆は60kgの人を抱えた女性の移動可能距離



※※各数値についてしかるべき数値を設定の上、上記を各避難方法について検証