

それゆけ! ほむらくんの 消防設備講座!

第8回 非常用エレベーター

文:よしむら りょうた 絵:おぎの じゅんこ

今回は高層建築物での火災時に、消防活動を支え、火災現場まで効率的に移動することができる非常用エレベーターについて解説します。



いくら毎日鍛錬している消防隊員でも、重装備の上、全力で階段を駆け上がって、現場活動に支障をきたしてしまつて、場合によっては何往復もする必要も出てきて、消火活動どころではなくなつてしまつてもいい。

そんな時に活用する施設として「非常用エレベーター」があるんだ。



最近、高層ビルの火災のニュースがあつたんですが、防火服を着てホースや空気呼吸器を持って何十階も階段を駆け上がることを思うと、日頃から鍛えていても大変ですね。



見た目には普通のエレベーターと変わらないが、1階等避難階の乗降ロビーには呼び戻しボタンが設置されている。また、エレベーター内には消防用の鍵穴があるのが特徴的である。



普通のエレベーターと違うんですか？



どうしてですか？
使用するのですか？



非常



使い方として、まず、



呼び戻しボタンを押した場合についてだが、このボタンを押すと、非常運転状態に切り替わる。そうすると、ボタンを押した階にかごが強制的に到着し、扉が開いた状態で待機するんだ。なお防災センター等にあるエレベーター監視盤でも呼び戻すことができる。

MITSUBISHI ELECTRIC



非常運転

MITSUBISHI ELECTRIC



次に、かごの内部での操作方法を説明するぞ。行先階ボタンの上にある「**一次消防スイッチ**」を操作する必要がある。これには専用の非常用エレベーターキーを使い、「**一次消防運転**」に切り替えてエレベーターを操作することとなる。

一次消防での運転方法は通常の操作と違い、**目的階の行先ボタンを扉が閉まるまで長押し**しなければならぬ。扉が閉まる前に離すと扉が開いてしまうんだ。



目的階についてからは、万が一、エレベーターの扉の前が火災の場合、大量の熱気や煙が入ってくると危ないので、自動的に扉は開かず、「**開ボタンを押すことで扉が開く**」。もし危ない時にはすぐに「**閉**」を押すと、すぐに閉まり安全に退避できるようになる。



次に「**二次消防運転**」について説明するぞ。
 二次消防運転は、一次消防運転で操作をしている時に、災害等で行先ボタンを押して扉が閉じてても出発しない、戸が閉まらない等の状態が発生した場合、安全装置の機能を停止させ、扉を開けたまま、かごを昇降させることができる緊急運転なんだ。

一次消防運転のままエレベーターキーを抜き、二次消防キーに差し込むと操作可能となる。



緊急の場合の運転であるため、操作の仕方方も少し複雑となる。エレベーターキーを「入」にしても、安全装置が働き、「切」になっってしまう。そのため、**直接「入」に固定したまま、行先ボタンを約3秒間押し続けなければならない。**

扉が開いたまま動かすことは非常に危険であるため、特に注意が必要だ。



非常用エレベーターの乗降ロビーは、**消火活動拠点**となっている。活動するスペースの広さや、安全な区画、排煙設備、連結送水管放水口など、消防隊が安全に活動できるよう法令で決められているんだ。

なお、上階には非常コンセント設備・非常電話等も設置されている。

いろんな機能があるんですね。他にも特徴はあるんですか？



どいつだった建物に設置
されているんですか？



建築基準法で定められており、原則は高さ
31メートルを超える建物に必要となる。一定
の条件により31メートルを超えても設置が
免除されている場合があるが、15階以上の
建物の多くは、まず設置されていると考えて
いいだろう。今回ご協力いただいた「神戸ル
ミナスホテル三宮」も19階建てなんだ。



非常用エレベーターの使い方とし
て特に重要なこととして、かごの
外からの操作ができなくなるため、
常にかごの内部で操作する隊員が
必要なことである。
内部でエレベーターを操作し、火
災の状況に応じて有効に人員や物
資を搬送しなければならない。

非常用エレベーターは

普段は普通のエレベーターとして
使用されているが、緊急時には

最重要の通行手段・活動拠点となる。

しかし、過去の事例では、一次消防運転に
切り替えたまま現場の階で全員が降りてし
まい、エレベーターは上階で停止したまま
使えなかったということもあったようだ。

市役所1号館や4号館にも非常用エレベ
ーターが設置されているので、高層建物火災
を想定して日頃から訓練しておくべきだ
ろう。



ほむらくんの チェックポイント!!

非常用エレベーター

【関係法令】

建築基準法第34条第2項

高さ31メートルを超える建築物に必要な

※設置を要しない建築物

建築基準法施行令第129条の13の2

(例) ・高さ31メートルを超える部分が機械
室等のみの場合

・高さ31メートルを超える部分の階数
が4以下の耐火建築物で区画等の一
定の基準を満たすもの

【主な基準】

建築基準法施行令第129条の13の3

・17名以上

・積載荷重1150キログラム以上

・間口1800ミリメートル以上、奥行き

1500ミリメートル以上

・高さ2300ミリメートル以上

・定格速度 60メートル/分以上

・予備電源必要

・かご内と中央管理室とを連絡する電話装
置を設けること

・乗降ロビーには非常用エレベーターであ
る旨、積載量及び最大定員等を明示した
標識を設けること

次回 非常用進入口

