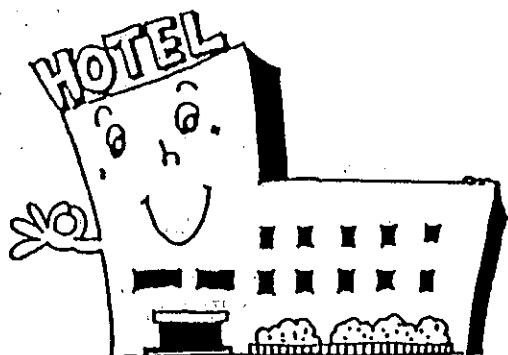


旅館・ホテル等の夜間体制マニュアル に基づく検証結果について



東京消防庁
指導課長 小林 恭一

はじめに

「旅館・ホテル等の夜間の防火管理体制に問題があるのではないか」という指摘が防災関係者の間でなされるようになってから久しい。特に昭和61年4月の静岡県河津町「菊水館」の火災では、夜間の当直が一人しかいなかったことがマスコミ等で取り上げられて問題となった。このような経緯を踏まえ昭和62年8月に、自治省消防庁において「旅館・ホテル等における夜間の防火管理体制指導マニュアル（以下「マニュアル」という。）」が作成され、このマニュアルに基づいて、全国的に適マーク対象となる旅館・ホテル等の防火管理体制の指導がなされることになったため、東京消防庁においても、昭和63年中に、対象となるすべての旅館・ホテル等についてマニュアルに基づく検証を行った。

本稿では、マニュアルの考え方を簡単に紹介するとともに、マニュアルに基づく検証の際に整理したデータ等をもとに、東京における旅館・ホテル等の夜間の防火管理体制の実態についての分析を報告することとしたい。

1 マニュアルの考え方

建物の防火管理体制の良否は「従業員が何人いる」などという要素だけで決まるものではない。火災が発生した時に、物理現象として、消火できない限り着々と拡大していく火災に対し、従業員が、その建物に

設置されている防災設備等を用いて、危険になると考えられる時間までの間に消火、通報、避難誘導等が行えるような体制であることが必要である。

逆に、様々な設備等を用いてでも、そのような活動ができる体制が確保されていれば従業員が何人であろうと、一応、防火管理体制は確保されていると言って良いだろう。

マニュアルでは、旅館・ホテル等で夜間火災が発生した場合に、従業員が最低限行わなければならない行動を「①出火場所の特定②現場確認③初期消火④119番通報⑤避難指示⑥避難誘導」の6種類に限定し、この行動が、建物の内装の燃え易さやスプリンクラー設備の有無等によって決まってくる限界時間内に全部できれば合格、できなければ「改善の要あり」としている。

マニュアルに基づく防火管理体制の指導にあたって、消防機関としては、まず、それぞれの旅館・ホテル等ごとに、内装の燃え易さや、階段区画の状況、スプリンクラーの有無等を調べて、建物ごとの「限界時間」を設定するとともに、非常放送設備、防火戸、ベランダの有無等から客室のドアをたたいて火災であることを知らせてまわる範囲や火災の確認にエレベーターが使えるかどうか、などについて指導し、後日、

その旅館・ホテル等に行き、実際の夜間体制で、決められた最低限の行動が限界時間内にできるかどうかチェックする。

このチェックを「検証」と呼んでいる。検証で不合格になった場合は、消防機関と旅館・ホテル等が協力して、ハード・ソフト両面のチェックを行い、対応行動を合理化したり、使い易い設備を整備したり、防火戸を設置したりして、必要な行動を行うための所要時間を短縮する方策を考えるか内装を燃えにくくしたり、スプリンクラーを設置したりして、限界時間を延長する方策を考える。

大事なことは、所要時間が限界時間内に納まっていることであって、「そのための方策は、何でもよい」というのがこのマニュアルの考え方の最大の特徴である。

2 検証の実施

このマニュアルに基づく指導の対象は、適マーク対象の旅館・ホテル等とされており、昭和63年末で当庁管内に1,333対象あったが、これを各署ごとに計画的に検証し、昭和63年12月31日までにすべて第1回目の検証を行った。

ちなみに、1署当たりの対象物数は平均17.5対象であるが、最も多い署では121対象に上り、実施に当たって相当の苦勞をかけたようである。

3 検証結果

第1回目の検証の結果は、表1のとおりであり、なんと不適合対象物がたった10件という結果であった。当庁管内の旅館・ホテル等の夜間の防火管理体制がますます良好である、という意味で喜ぶべきことなのであるが、限界時間と対応行動の設定のバランスと、マニュアル作成時の実験の経験

表1 マニュアル検証結果

検証対象旅館・ホテル等	1,333対象
適合対象物数	1,323
不適合対象物数	10

※不適合対象物については再検証準備中

等から、都内の旅館・ホテル等でも、第1回目の検証では1~2割程度は不合格のものがあるのではないかと（ちなみに、当庁管内の適マークの交付率は85.4%）と予想していたので、やや拍子抜けの感がないでもない。

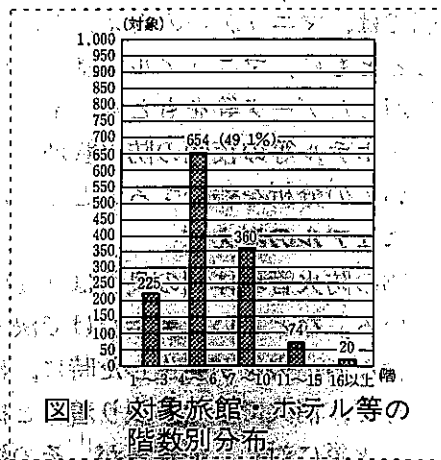
もちろん、このマニュアルではハード面がしっかりしている旅館・ホテル等ほど対応行動が簡単でよいようになっているため新しい旅館・ホテル等の場合は容易にクリアするものも多いと思うし、やや困難なものでも、目標となる限界時間がはっきりしているので、検証の前に何度か自主的に訓練をしておけば、クリアできるように準備をしておくことはそう難しくないのかも知れない。もしそうであれば、それはそれでこのマニュアルの効果である、とも言えると思うが、それにしても99%以上の合格率というのは、1回目の検証結果としては少し高すぎると言えるかも知れない。

そこで、以下、検証対象物の防火安全体制の実態について分析してみることとした。

4 検証を行った当庁管内の旅館・ホテル等の防火安全体制の実態

(1) 階数・規模及び収容人員の状況

当庁管内の検証対象物の階数別、延べ面積別及び宿泊者数別の状況は、図1~図3のとおりであり、4~6階建以下、2000㎡未満、宿泊者数30~69人といった中小規模の旅館・ホテル等が過半数を占めているが、



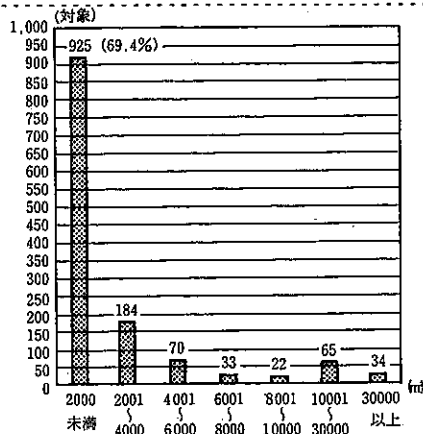


図2 対象旅館・ホテル等の延べ面積別分布

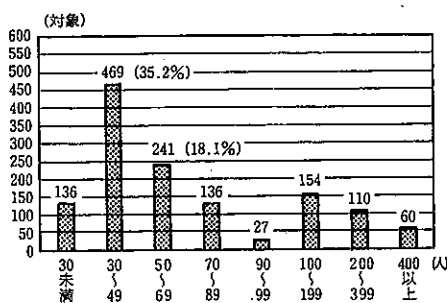


図3 対象旅館・ホテル等の宿泊客数別分布

16階建以上のもの20対象、30,000㎡以上のもの34対象、宿泊者数400人以上のもの60対象など、高層・大規模ホテルが相当数あることも特色の一つであろう。

(2) 夜間勤務者数の状況

図4は、夜間勤務者数別の状況である。「旅館・ホテル等の夜間勤務者の最低限の数を消防法令で定めるべきである」という議論を背景としてこのマニュアルが作られたことを考えると、各旅館・ホテル等に夜間最も少ない時で何人程度の勤務者がいるかということは、今回の調査でも個人的に最も関心があったところであるが、図4を見ると、1人というのが93対象(7.0%)最も多いのが2人の361対象(27.1%)、1~3人で753対象(56.5%)となっており、中小規模の旅館・ホテル等が過半を占めているという実態と合わせ考えれば、まあ予想どおりというべきだろう。

また、夜間最も少ない時でも数十人の勤務人員を配置しているものが少なからずある、ということにも留意しておきたい。

(3) 防災設備等の状況

消防用設備等では、非常放送設備の設置率が、宿泊者数から予想されるよりはるかに高い39.2%となっていることが注目される。

また、「非常放送設備のスピーカーの客室内設置率」、「最寄り階停止装置付エレベータの設置率」がいずれも20%を超えていることも留意すべき点である。

前者はドアをたたいて宿泊客を起こして歩く必要がなくなるため、また、後者は火災現場の確認に行く際にエレベータが使えるため、いずれも行動時間がかなり短縮できる。

また、防災布団の使用率も16.9%と意外に高く、限界時間の延長に寄与している。

これらは、1回目の検証で予想外に合格率が高かったことの一つの理由であるかも知れない。

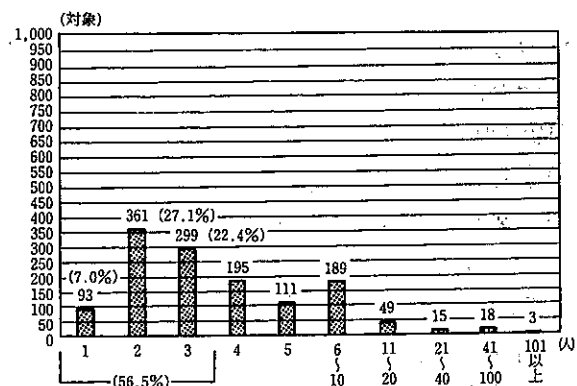


図4 対象旅館・ホテル等の夜間勤務者数別分布

(4) 限界時間と対応行動終了時間の分布

図5は、火災階における限界時間と対応行動終了時間の分布状況である。

内装制限がなされているものが多いため限界時間は6分を中心として分布しており、3分のは91対象(6.8%)である。スプリンクラーが設置されており限界時間が9

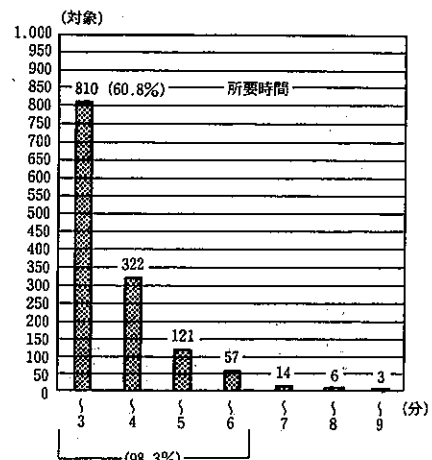
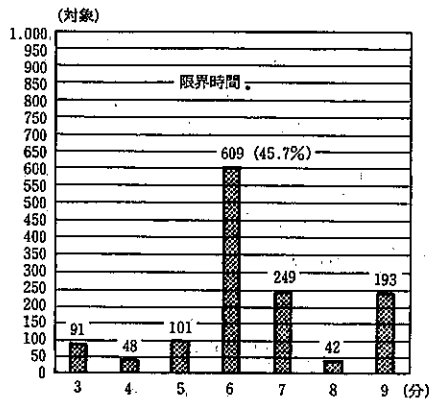


図5 火災階における限界時間と所要時間の分布

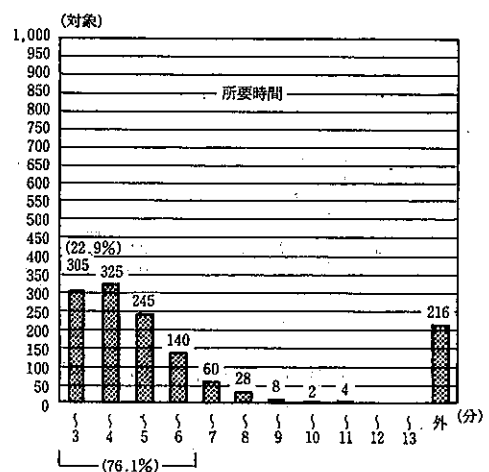
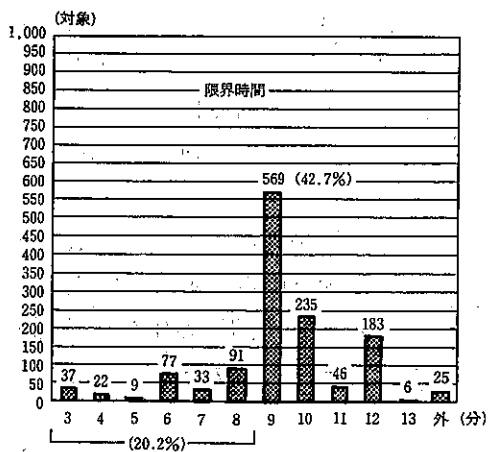


図6 非火災階における限界時間と所要時間の分布

分のものは193対象 (14.5%) がある。

一方、対応行動終了時間は、3分以内が810対象 (60.8%) に上っており、限界時間の中心が6分であるので、相当数の対象物が、楽々と検証をクリアしたことを示している。6分以内のものの合計は、98.3%である。

図6は、非火災階における限界時間と対応行動終了時間の分布状況である。

竪穴区画がなされているものが多いため限界時間は9分を中心として分布しているが、3分のものが37対象 (2.8%) あるのが注目される。

一方、対応行動終了時間は6分以内のものが1015対象 (76.1%) あり、非火災階での対応行動が必要ななかったもの216対象と合わせると92.3%に達する。

反面、10分台のものが4対象あることに

も注意しておく必要がある。

(5) 限界時間を越えたものの状況

図7は、検証の結果、対応行動が限界時間内におさまらなかった10対象の状況を、火災階と非火災階のそれぞれについて、横軸に限界時間、縦軸に対応行動の所要時間をとってプロットしてみたものであり、45度の線より下側にプロットされれば合格である。

火災階の限界時間を超過しているもの9対象、非火災階の限界時間を超過しているもの2対象であり、うち1対象 (⑩) については、両方とも超過している。

図7から、次のようなことが言えるだろう。

ア 限界時間を1分以上超過しているものは、火災階で1対象 (⑤)、非火災階で1対象 (⑩) だけであり、その他のものは、

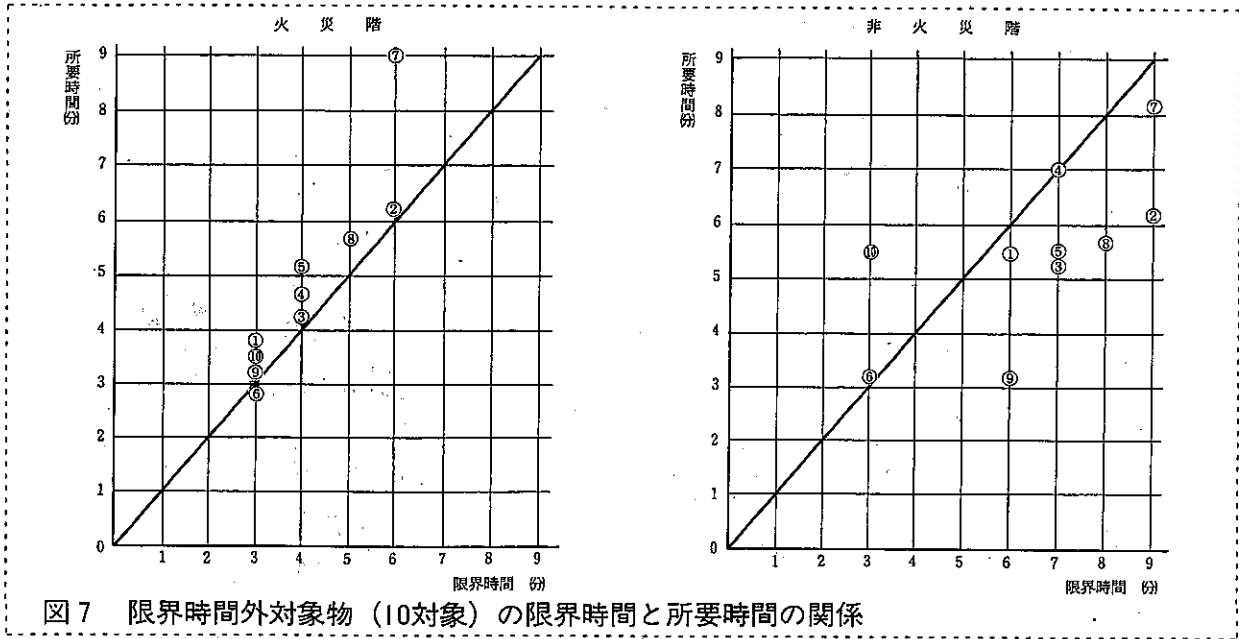


図7 限界時間外対象物（10対象）の限界時間と所要時間の関係

ソフト面の改善でクリアできる可能性がかなりありそうである。

なお、⑦については、火災階の限界時間が3分近くオーバーしているが、実はマニュアル上ドアをたたいて火災発生を知らせる必要がない（客室内に非常放送設備のスピーカーが入っているため）にもかかわらず、この施設だけは「普段の訓練時と同様の動きをしたい」というホテル側の希望で、火災階以上の階（3階層分）のすべての客室について、いちいちドアを開けて火災発生を知らせたためであり、マニュアルどおりに行動すれば、おそらく楽々合格するものと思われる。

イ ⑩は、堅穴区画がなく非火災階の限界時間が3分となっているのに、検証では5分30秒もかかっているのに、ソフト面だけでクリアするのはかなり苦しそうである。

ウ 夜間の勤務人員1人のもので不合格となったのは1対象（①）だけである。

エ 木造で不合格になったのも1対象（⑥）だけである。

オ 最大のものでも延べ面積4,459㎡（③）、階数も10階建まで（⑤、⑦）であり、すべて中小規模と言える。

カ スプリンクラーや非常用エレベータが

設置されているもので不合格になったものはない。

5 検証を終えて

以上見て来たように、1回目の検証の合格率99%以上とは言っても、詳細に見ていくとかなりギリギリのものもある。

むしろ、ハード面やソフト面が極めて充実していて軽々とクリアするものを除くと規模、階数、宿泊客数、営業形態等の実態に応じて、各旅館・ホテル等ごとに、夜間勤務者を増やしてみたり、各室に容易に伝達出来る設備を設置したり、最寄り階停止装置付きエレベータを設置したりして、なんとかまずまずの防災水準を確保している、という実態が明らかになったと言えるのではあるまいか。

今後は、現在指導中の不合格対象物に対する再検証を行うことは勿論であるが、合格したものに対しても、マニュアルどおりにすると火災階の設定が甘くなってしまうものについてはより厳しい設定にするとか、各対象物に応じて条件をいろいろ変化させ、各対象物ごとにより適した訓練マニュアルを処方し、今後の自衛消防訓練に反映させていけたら、と考えている。