

## （基準の特例）

第57条の3 前2条の規定は、消防長が劇場等の位置、収容人員、使用形態、避難口その他の避難施設の配置等から判断して、これらの規定による基準によらなくとも、入場者の避難上支障がないと認めるときにおいては、適用しない。

※ 改正経過：追加〔平成7年条例第6号〕、全部改正〔平成16年条例第33号〕

## 【趣旨】

本条は、第57条に規定する劇場等の屋内の客席に関する事項、第57条の2に規定する劇場等の屋外の客席に関する事項に係る特例基準について定めたものである。

本条の制定経緯について、劇場等では、いす席、ます席などの固定的な客席を配置しての興行が主であった。しかし、全席を立見として興行する劇場等が増加してきたこと、今後においても、予測されない特殊な形態の劇場等が出現することなどが想定されたことから、平成7年の条例改正により、これらの劇場等における客席について、消防長が入場者の避難上支障がないと認めたものについては、基準の特例を適用することができる旨新たに規定した。

一方、火災予防条例（例）における劇場等の客席に関する規定は、災害が発生した場合において、観客の避難に支障を来さぬよう規定されていたものであるが、防火対象物の大規模化、高層化、複雑多様化等に伴い、様々な形態の劇場等の建築が見込まれることから、平成15年の改正（平成15年12月18日付け消防予第319号通知・消防安第237号通知）により火災予防条例（例）第35条及び第36条ただし書を削除し、新たに火災予防条例（例）第36条の2において基準の特例を設けることとなった。

当該条例（例）改正の時点において、札幌市では、すでに第57条の3において予想されない特殊なものに限り基準の特例を設けていたところであるが、予想されない特殊な客席でなくても消防長が避難上支障がないと認める場合には、基準の特例を適用することができるよう改正し、現在のような形となった。

## 【解説】

- 1 本条については、後述する「札幌市火災予防条例第57条の3の規定に基づく劇場等の客席に係る特例基準」（平成7年6月22日付け札消指導第254号通知）を定め、運用している。
- 2 第57条第1号及び第57条の2第1号には、「いすは、床に固定すること。」となっている。しかし、全ての劇場等について一律にこの規定を強制することは、規制が厳しすぎる場合が予想されるので、本条において、消防長が劇場等の位置、収容人員、使用形態（催し物の内容、観客層等）、避難口その他の避難施設の配置等から総合的に勘案して、入場者の避難上支障がないと認めた場合は、移動式のものでもよいこととしている。
- 3 第57条第5号は、劇場等における屋内の客席の避難通路に関する規定であるが、第57条第5号アからカまでに掲げる基準には合致しないが、これによる場合と同等以上の効果を有するように避難通路を設ける場合等は、避難上支障がないと認めることができる。
- 4 第57条の2第4号は、劇場等における屋外の客席の避難通路に関する規定であるが、これについても屋内の客席の避難通路に関する特例規定と同様の考え方となる。ただし、屋外の客席は、その形状、構造等が千差万別であるので、屋内の客席に比較してはるかに多いことが予想される。
- 5 本条による特例を認める際は、以下のとおり関係図書の提出を求め、総合的な判断をする。

## （1）申請

「申請書・届出書ダウンロードサービス」にある「特例認定申請書」（※1）に必要事項を記載するとともに、申請内容を確認するために必要な図書を添えて、申請する場所の区を管轄する消防署予防課に2部提出する。

## （2）審査

【第57条の3（基準の特例）】

特例申請があった場合は、申請内容を審査するとともに、必要に応じて所要の現地調査等を行った後、特例認定審査書（※2）を作成する。

(3) 審査結果

特例認定に支障がないと認める場合は、提出された特例認定申請書の1部に承認済の印（規則様式29）を押印し、また、支障があると認める場合は、認定できない理由を経過欄に記載のうえ、申請者に交付する。

※1 予防要綱第39条（予防規程第10条に係る特例の認定）及び様式48

※2 予防要綱第39条及び様式49

火災予防条例第57条の3の規定に基づく劇場等の客席に係る特例基準

第1 特例基準

1 趣旨

この基準は、条例第57条及び57条の2に係る劇場等の客席基準によらなくても、防火対象物の位置、構造、設備、収容人員、使用形態、避難施設の位置及びこれらの状況により避難上支障ないものとして、条例第57条の3を適用する際の特例基準を定めるものである。

2 屋内の客席

(1) 劇場等の客席のうち、次のアからカまでに掲げる事項のすべてに該当するものについては、いすを床に固定しないことができる。ただし、数席ごとに当該客席部分と避難通路及び他の客席部分との境界に固定的な仕切りを設け、いす席の移動により避難通路の幅員に影響を及ぼさない等避難上支障ない場合は、ウからカまでに掲げる事項を除くことができる。

ア 客席内の避難通路は、単純な配置形態であること。

イ 客席内の出入口の配置は、一方向に偏ることのないよう均等に配置されていること。

ウ 固定いす以外のいす席に接して、立見席等がないこと。

エ いすを連結するなど、いすの移動及び転倒を防止する措置を講じていること。

オ 客席の床面に勾配等（勾配が1/10以下のものを除く）がないこと。

カ 避難通路は、テープ等により床に表示され、他の部分と明確に区分されていること。

(2) 劇場等の客席のうち、次のア及びイに掲げる事項に該当するものについては、いすの間隔、座席の幅、立見席の位置、及び避難通路について当該規定によらないことができる。

ア 別添1に示す避難計算により、安全性が確認されていること。

イ 客席内の空調設備については、火災時停止できる機能を有するものであること。

(3) 劇場等の客席のうち、客席の最前部（最下階にあるものを除く。）及び立見席を設ける部分とその他の部分との間に高さ75cm以上の腰壁、又はいす背（人が寄り掛かっても転倒しない堅固なものに限る。）を設ける等転倒防止措置が施されているものについては、手すりを設けないことができる。

3 屋外の客席

(1) 劇場等の客席のうち、前2、(1)、アからカまでのすべてに該当するものについては、いすを床に固定しないことができる。ただし、数席ごとに当該客席部分と避難通路及び他の客席部分との境界に固定的な仕切りを設け、いす席の移動により避難通路の幅員に影響を及ぼさない等避難上支障ない場合は、ウからカまでに掲げる事項を除くことができる。

(2) 劇場等の客席のうち、別添1に示す避難計算により、安全性が確認されているものについては、いす背の間隔、座席の幅、及び避難通路について当該規定によらないことができる。

- (3) 劇場等の客席のうち、立見席の奥行き3メートル以下ごと及び当該立見席部分と横通路の境界に高さ1.1m以上の腰壁、又はいす背（人が寄り掛かっても転倒しない堅固なものに限る。）を設ける等転倒防止措置が施されているものについては、手すりを設けないことができる。

#### 4 立見専用による屋内の劇場等

##### (1) 定員の算出方法

別図に示す客席の配置により、入場者を収容する部分の床面積を0.2㎡で除して得た人数又は避難計算により安全性が確認されている人数のいずれか少ない方を定員とする。

なお、多目的に使用する劇場等の場合には、使用形態に応じ、その都度定員を算出させるものとし、条例第60条第4号に規定する表示板を掲出させること。

##### (2) 安全対策

立見専用による屋内の劇場等のうち、次のア及びイに掲げる事項のすべてに該当するものについては、条例第57条の規定を適用しないことができる。

###### ア 出火防止対策

条例第27条の運用基準に基づき、劇場等の客席では裸火等を使用しないこと。

なお、舞台における裸火等の使用についても、原則として解除不承認をする。

###### イ 避難安全に関する事項

(ア) 別添1に示す避難計算により、安全性が確認されていること。

(イ) 客席の最前部には、幅1m以上の避難通路を保有させるとともに、最前部の避難通路と立ち見部分との間には、舞台等に利用者が殺到しないよう高さ1.1m以上の手すり、柵等を設けること。

(ウ) 特殊照明（ストロボ照明などの演出効果用の照明器具で避難の際、障害となるものいう。）を用いる場合は、非常時に自動火災報知設備と連動し一般照明に切り換えることができる機構とすること。

なお、特殊照明の電源スイッチのある場所に従業員等を配置するなど、非常時に一般照明と切り換えることができる対策を講じた場合は、この限りではない。

(エ) 音響装置は、非常時に自動火災報知設備又は放送設備と連動し音響を停止するとともに、非常放送等を行うことができる機構とすること。

なお、音響装置の電源スイッチのある場所に従業員等を配置するなど、非常時に非常放送等を行うことができる対策を講じた場合は、この限りでない。

(オ) 客席内の空調設備については、火災時停止するものであること。

## 別添1

## 劇場等の客席についての避難計算

## 1 前提条件

- (1) 避難許容時間以内におおむね（90%程度）避難が完了すること。

$$T_1 \geq T_2 \times 90\%$$

$T_1$  : 許容避難時間

$T_2$  : 避難時間

ア 許容避難時間 :  $T_1$

$$T_1 = \alpha \sqrt{A}$$

$\alpha$  : 天井の高さの6m未満の客席部が存する居室では2

$\alpha$  : 天井の高さの6m以上の客席部が存する居室では3

$A$  : 客席部が存する居室の面積（㎡）

ただし、 $A$ が小で、 $T_1$ が30秒未満となる場合には30秒とすることができること。

イ 避難時間 :  $T_2$

$$T_2 = \max(t_{11}, t_{12}) \rightarrow (t_{11} \text{ 又は } t_{12} \text{ の大きい方を採用})$$

$$t_{11} = \frac{N}{1.5 + B} \quad t_{12} = \frac{L_x + L_y}{V}$$

$t_{11}$  : 客席部が存する居室の避難者の出口通過時間（sec）

$t_{12}$  : 客席部が存する居室の出口に最終避難者が到達する時間（sec）

$N$  : 客席部が存する居室の予想入場人員（人）

$B$  : 客席部が存する居室の出入口の有効幅員合計（m）

$L_x + L_y$  : 客席部が存する居室における最達点までの直角歩行距離（m）

$V$  : 歩行速度（0.5m/sec）

※ 計算結果は、小数点以下を切り捨てること。

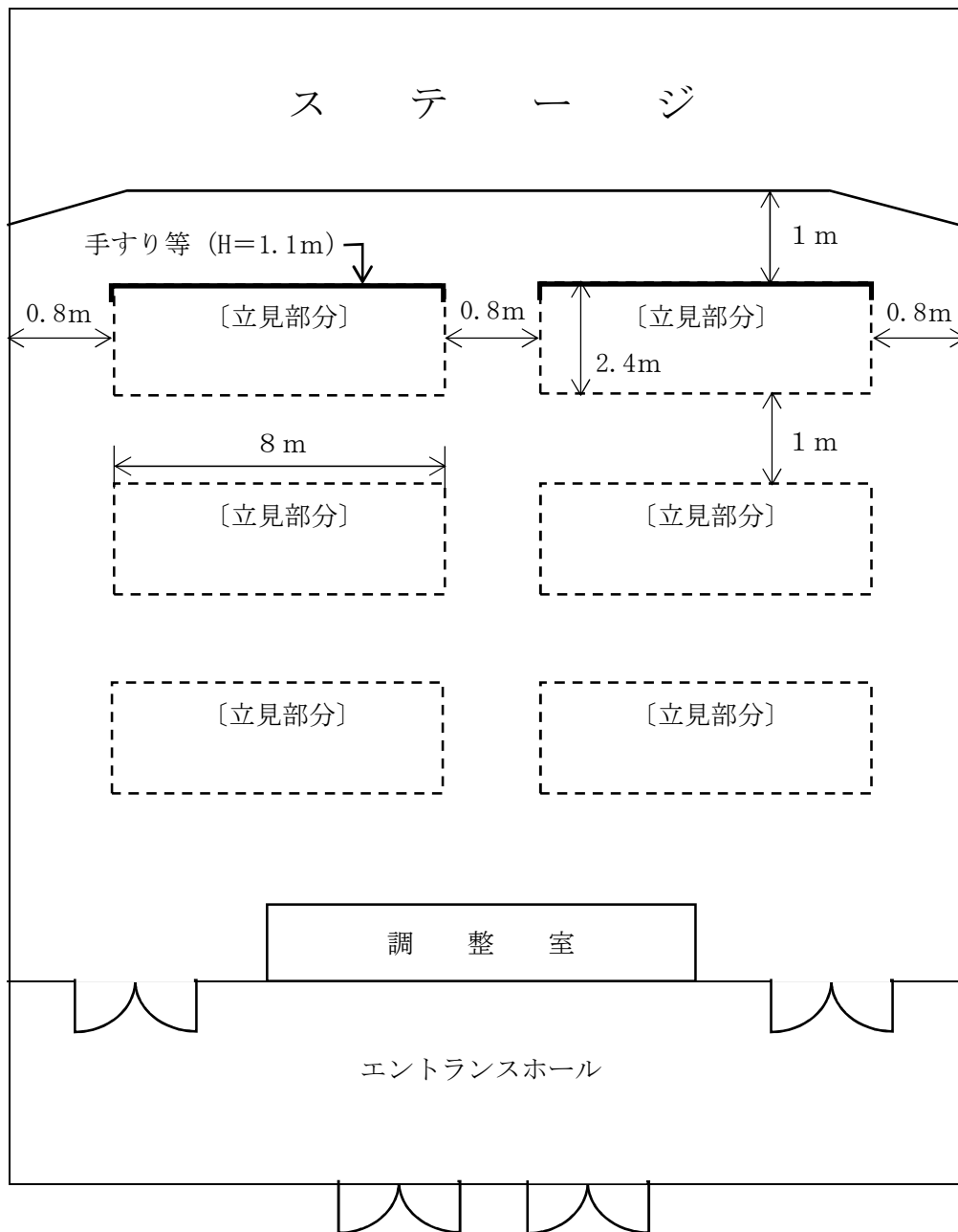
## 2 出入口の有効幅員合計B（小数点2位以下は切り上げ）

$$B \geq \frac{N}{(T_1 \times 1.5) \times 1.1}$$

であること。

なお、 $T_1 \geq T_2 \times 0.9$ であり、かつ、客席部の人口密度は1.5人/㎡（立見席は、2.0人/㎡）以下であること。

別図



※ 立見席内の定員は〔0.2㎡/立見席部分の床面積(㎡)〕として算出する。

## 参考1

## 劇場等の客席についての避難計算例1

## 1 条件（計画）

- (1) 客席部の居室の面積：100㎡、天井高さ：6m未満  
 (2) 予想入場人員：100人  
 (3) 居室における最遠点までの直角歩行距離の $L_x$ 、 $L_y$ ：各8m  
 (4) 出入口：2か所（ $B_1=1.2\text{m}$ 、 $B_2=1.0\text{m}$ ）

① 許容避難時間 $T_1$ は、

$$T_1 = \alpha \sqrt{A}$$

$\alpha$ は、天井の高さの6m未満の客席部が存する居室では2であるため、2になる。

$A$ は客席部が存する居室の面積であり、この場合は(1)より100㎡

$$\therefore T_1 = 2\sqrt{100} = 20 \text{ sec (秒)}$$

計算結果が30秒未満のため、 $T_1=30$ 秒となる。

② 出入口の有効幅員合計 $B$ は、

$$B \geq \frac{N}{(T_1 \times 1.5) \times 1.1}$$

$N$ は、(2)より100人であるため、

$$\therefore B \geq 100 / (30 \times 1.5) \times 1.1 = 2.02\text{m}$$

したがって、出入口の有効幅員合計 $B$ は2.1m必要となるが、計画での出入口の有効幅員合計が(4)より2.2m（1.2+1.0）であることから、現計画で支障はない。ただし、①より $T_1$ は20秒であるため、「ただし、 $A$ が小で、 $T_1$ が30秒未満となる場合には30秒とすることができる。」について、チェックを行う必要がある。

③ ただし書のチェック

ア  $T_2 = \max(t_{11}, t_{12})$  の計算

$$t_{11} = \frac{N}{1.5 + B} \qquad t_{12} = \frac{L_x + L_y}{V}$$

$$= 100 / 1.5 + 2.2 \qquad = 8 + 8 / 0.5$$

$$= 27.03 \qquad = 32$$

したがって、 $t_{12}$ は $t_{11}$ より大きいため、 $T_2$ に32秒を採用

イ  $T_1 \geq T_2 \times 90\% (0.9)$  より

$$T_1 (20 \text{ 秒}) \geq 32 \times 0.9 = 28.8$$

$\therefore T_1$ は30秒以下のため、支障ない。

ウ 人口密度の計算は、100人÷100㎡=1.0人/㎡で、1.5人/㎡以下のため支障ない。

以上のことから、現計画どおりの出入口の有効幅員で支障ない。

## 参考2

## 劇場等の客席についての避難計算例2

## 1 条件

$$T_1 \geq T_2 \times 90\% \quad (\rightarrow 0.9)$$

- (1) 客席 全て立ち見
- (2) 客席部の居室の面積：480.25 m<sup>2</sup>、天井高さ：6 m以上
- (3) 居室における最遠点までの直角歩行距離のL<sub>x</sub>：5.4m、L<sub>y</sub>：10.8m
- (4) 出入口：5か所（2 m×2か所、1.7m×2か所、0.9m×1か所）、合計8.3m（=B）
- (5) 計算の結果、T<sub>1</sub> ≥ T<sub>2</sub> × 0.9 が成り立つこと。

## 2 1の条件により、予想入場人員（定員）を算定する。

- (1) 許容避難時間T<sub>1</sub>は、

$$\begin{aligned} T_1 &= \alpha \sqrt{A} \quad (\alpha \text{ は、天井高さが6 m以上のため、3になる。}) \\ &= 3 \sqrt{480.25} \\ &= 65.74 \text{ 秒} \end{aligned}$$

試験結果が30秒以上であるため、T<sub>1</sub> = 65.74秒となる。

- (2) 予想入場人員（N）は、

$$t_{11} = \frac{N}{1.5 + B} \text{ の計算式に、確定している数値を代入して、Nを求める。}$$

T<sub>1</sub> ≥ T<sub>2</sub> × 0.9 に、T<sub>1</sub> = 65.74 を代入して計算すると、

$$T_2 \leq 65.74 / 0.9 \quad T_2 \leq 73.04$$

ここで、T<sub>2</sub> = max (t<sub>11</sub>、t<sub>12</sub>) なので、一旦 t<sub>11</sub> = T<sub>2</sub> とすると、

$$t_{11} = T_2 = 73.04$$

$$\therefore t_{11} = N / (1.5 + B)$$

$$73.04 = N / (1.5 + 8.3) \quad N = 715.8 \text{ (人)}$$

- (3) 避難時間（T<sub>2</sub>）を確認すると、

$$t_{11} = \frac{N}{1.5 + B} \quad t_{12} = \frac{L_x + L_y}{V}$$

$$t_{11} = 715 / (1.5 + 8.3) = 72.96 \text{ (秒)} \quad t_{12} = (5.4 + 10.8) / 0.5 = 32.4 \text{ (秒)}$$

∴ t<sub>11</sub> は t<sub>12</sub> より大きいため、T<sub>2</sub> に 72.96 秒を採用する。

- (4) 前提条件（T<sub>1</sub> ≥ T<sub>2</sub> × 90%）を確認すると、

$$65.74 \geq 72.96 \times 0.9$$

$$65.74 \geq 65.66$$

以上のことから、この例の場合は、定員を715人以内とすれば避難計算上支障ない。