

消防予第 165 号  
平成 5 年 5 月 24 日

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁予防課長

総合操作盤に関するガイドラインの制定、評価等について(通知)

近年、大規模な防火対象物については、その形態及び利用状況が多様化しているとともに、設置される消防防災システムについても技術の高度化、情報の多様化等が進展しているところである。

このため、消火設備、排煙設備その他これらに類する防災のための設備の監視、操作等を行うための総合操作盤の果たす役割は、ますます重要となってきた。

このような状況にかんがみ、今般、総合操作盤の機能、性能等の確保及び使用の確実性、効率性等の確保を図るため、下記のとおり、そのガイドラインを制定するとともに、これに基づいて防火対象物に設置される総合操作盤の評価を行うこととした。また、消防防災システム評価制度の対象についても明確にすることとした。

については、貴職におかれても、このような趣旨を十分御理解のうえ、その運用に遺憾のないように配慮されるとともに、管下市町村に対してもこの旨示達され、よろしく御指導願いたい。

記

1 総合操作盤に関するガイドラインについて

総合操作盤に関するガイドラインは、別添 1 のとおりとする。

2 総合操作盤の評価について

(1) 総合操作盤の評価

防火対象物に設置する総合操作盤については、1 に定めるガイドラインに基づき、(財)日本消防設備安全センター(以下「安全センター」という。)に設けられた総合操作盤評価委員会又は消防防災システム評価委員会において評価するものとする。

(2) 評価対象及び評価委員会

本制度の評価対象とする総合操作盤及びそれを評価する委員会については、次のとおりとする。

ア 建築基準法施行令第 20 条の 2 第 2 号ハの規定により中央管理室を設けることとされている防火対象物で、イに掲げる防火対象物以外の防火対象物に設ける総合操作盤の評価は、安全センターに設けられた総合操作盤評価委員会で行うものとする。

イ 消防防災システム評価を申請する防火対象物に設ける総合操作盤の評価は、安全センターに設けられた消防防災システム評価委員会で消防防災システムの一部として行うものとする。

### (3) 指導及び評価手順

(2)において評価対象とされた防火対象物の指導及び評価の手順は、次のとおりとする。(別添 2 参照)

ア 消防機関は、建築物の建築等に係る事前相談又は同意の際に、「総合操作盤に関するガイドライン」第 1 に定める趣旨を申請者に説明したうえで、安全センターが実施する総合操作盤に係る評価を受けるよう指導すること。また、第 4 類の消防設備士が自動火災報知設備の着工届出書を提出する際の添付図書として、ウに定める評価書の写しを添付するよう指導すること。

イ 安全センターは、(2)の評価対象のうち、総合操作盤評価委員会に係る総合操作盤の評価について、その事務の一部又は全部を消防機関が関係する公益法人等に委託することができるものとする。

ウ 安全センターは、総合操作盤の評価結果について、評価書により申請者に通知する。なお、評価書には、消防機関が実施する総合操作盤に係る完成検査要領を盛り込むものとする。

エ 消防機関は、自動火災報知設備の着工届出書に添付された評価書の写しに記載された完成検査要領に基づき、総合操作盤の完成検査を実施すること。

### (4) 運用上の留意事項

本制度の運用上の留意事項は、次のとおりとする。

ア 指導の対象は、建築基準法第 6 条第 1 項に基づく建築確認申請又は同法第 18 条第 2 項に基づく通知が平成 5 年 6 月 1 日以降になされた放火対象物とすること。

イ 安全センターの申請窓口は、当面、東京及び大阪に設ける予定であること。

## 3 その他

(1) 火災報知設備の受信機が総合操作盤の一部となっているものについては、当該受信機は検定の対象となるものであること。

(2) 「消防防災システムのインテリジェント化の推進について」(昭和 62 年 2 月 17 日付け消防予第 25 号)記の第 2 を次のように改める。

第 2 特定の放火対象物における消防防災システムのインテリジェント化の推進に係る指導等について

次の 1、2 又は 3 に掲げる防火対象物の関係者に対し、前記第 1 に定める評価制度により評価を受けるとともに、当該評価を受けた優良な消防防災システムの整備を図るよう指導するものであること。

### 1 特定防火対象物で、次に掲げるもの

- (1) 高さ 60m を超えるもの
- (2) 延べ面積 80,000 m<sup>2</sup>以上のもの
- (3) 消防法施行令別表第 1(16 の 3)項に掲げる防火対象物で、延べ面積が 1,000 m<sup>2</sup>以上のもの

2 現行の消防法令で予想しない特殊な新技術による消防防災システム又は高度な消防防災システムを設置する防火対象物

3 前各項に掲げるもののほか、消防防災システムのインテリジェント化を進める必要が高いと認められる防火対象物

- (3) 本通知は、平成 5 年 6 月 1 日から施行する。

## 別添 1

### 総合操作盤に関するガイドライン

#### 第 1 趣旨

##### 1 総合操作盤の重要性

防火対象物のうち、大規模なもの、高層のもの、建築物群が有機的に活用されているもの等(以下「大規模建築物群等」という。)においては、各種の消防用設備等、避難施設等(以下「防災設備等」という。)を個々に設置するだけでは、これら防災設備等の作動等の状況把握及び操作、自衛消防隊員の相互の連絡、火災の状況把握等を行うことが困難であることから、総合操作盤を防災センターに設置して、これらの状況把握等を行えるようにしている現状にある。

一方、防火対象物の大規模化、高層化、利用形態の多様化が益々進展するとともに、電子技術等の進展に伴い、対応する防災関係情報も急速に高度化、多様化してきている。

このような現状を勘案すると、大規模建築物群等における総合操作盤の果たす役割は、ますます重要となってきている。

##### 2 ガイドライン及び評価の必要性

総合操作盤を中心とした防災体制の確立は、1 でも述べたように極めて重要となってきたことから、総合操作盤について、十分な技術水準の確保を図る必要がある。

一方、現状では、防火対象物の利用形態の多様化及び電子技術等の進展により、個々に工夫した機能を有している総合操作盤を開発する必要もあることから、画一的、仕様書的基準を定めて指導することは適当でない。

したがって、一定の性能を確保するため、必要な機能を盛り込んだガイドラインを示すこととし、個々の総合操作盤については、専門家により、防火対象物の規模、利用形態等を勘案しながら、その機能、性能等について評価することが適切であると考

えられる。

### 3 ガイドラインの構成

本ガイドラインは、第1の趣旨に続いて、総合操作盤に必要と考えられる機能等を総括的に示した「第2 総合操作盤の構成、機能等に係る基本的考え方」、これに基づいて具体的に提示できる事項を示した「第3 総合操作盤の技術ガイドライン」、総合操作盤を設置する場所の位置、構造等を示した「第4 設置場所」及び総合操作盤の近傍に備え付けるべき図書を示した「第5 備え付けるべき図書」により構成されている。

「第2 総合操作盤の構成、機能等に係る基本的考え方」は、総合操作盤の設計、製造に当たって配慮すべき考え方を示し、また、総合操作盤を評価するための基本的考え方を示したものである。

「第3 総合操作盤の技術ガイドライン」は、総合操作盤として具備すべき機能等、具備することが望ましい機能等を具体的に示したものである。

「第4 設置場所」は、総合操作盤を効率的に活用するためには、どのような位置、構造等を有する場所に設置する必要があるかを示したものである。

「第5 備え付けるべき図書」は、防災センター要員、消防隊員等が災害発生時、異常発生時等に総合操作盤を的確に活用できるよう、総合操作盤の近傍に備え付けておくべき図書を示したものである。

## 第2 総合操作盤の構成、機能等に係る基本的考え方

総合操作盤は、技術の進歩、防火対象物の規模・利用形態等、防火対象物に設置された防災設備等により種々異なるものであるが、これらの要素を踏まえたうえで、総合操作盤を設計・製造するに当たって、あるいは、消防行政として設置指導するに当たっての基本的な考え方、留意すべき事項、今後の方向性等については、次のとおりである。

### 1 総合操作盤の役割

大規模建築物群等においては、各種の防災設備等が多く場所に設置されるうえ、その機能についても高度にシステム化されたものが多いが、火災発生時において、個々の防災設備等の作動状況を確実に把握し、適切に操作等を行う必要がある。このため、大規模建築物群等においては、消防法施行規則第24条第2号ロに定めるように、消火設備、排煙設備その他これらに類する防災のための設備の監視、操作等を行う役割を持った総合操作盤を設置しているところである。

したがって、総合操作盤は、防火対象物に設置される防災システムの中心的役割を担うものとして位置付けられ、防火対象物の規模、利用形態等に対応して的確に防災センター要員等が監視、操作等を行えるものである必要がある。

### 2 総合操作盤の構成

防災設備等の平常時の表示及び火災発生時の表示、操作、制御機能等をどこまで総合操作盤に集中させるべきかは、防火対象物の規模、利用形態等により異なるが、基本的には、火災発生時に、火災の状況及び防災設備等の作動状況を表示

する機能、遠隔制御の操作をする機能及びこれらを記録する機能は、当該操作盤の盤面に持たせる必要がある。

なお、受信機等の防災設備等が総合操作盤の近くに設置され、緊急時にも有機的に機能させるような場合は、それらの機能を必ずしも総合操作盤と構造的に一体とする必要はない。

また、二酸化炭素消火設備のように、操作機能を総合操作盤に集中することは、かえって危険になるおそれがある。

以上を勘案すると、総合操作盤は、各種防災設備等の状態、作動状況等を監視する CRT、グラフィックパネル等の表示部、各種防災設備等の起動等を行う操作部、総合操作盤への入出力信号を制御する制御部、各種防災設備等の作動等を記録する記録部及び総合操作盤の電源、信号伝送等を行う機能から構成される必要がある。

### 3 表示部、操作部等の配置及び構成

総合操作盤における表示部、操作部等の配置や構造については、当該防火対象物の用途、規模、監視、制御点数等を考慮し、次の点に設計上留意する必要がある。

ア 表示のすべてを CRT 等の一元的に集中表示することは、必ずしも緊急時の迅速、的確な対応には適さないため、CRT 等に加え、全体的な状況を把握するためのグラフィックパネルを加えた組み合わせ等も検討の対象とすること。

イ 操作部は、原則として、1 人のオペレーターが表示等を確認しつつ、連続的に取り扱えるような位置に配置すること。

ウ メンテナンス時に使う操作部、表示部等は、原則として、緊急時に必要なものとは区別し、誤操作及び誤認識のないように配置すること。

### 4 一般ビル管理システムと共用する場合に必要な機能

防災システムは、建築設備の稼働状況、特に停電や空調設備の停止等の状況にかかわらず、常に正常な機能を発揮できるものでなければならない。

また、火災発生時に、自動的、かつ、迅速に平常時の表示等の状態から火災発生時の表示等の状態に切り替わることが必要である。前記のほか、次の点に設計上留意する必要がある。

ア 一般設備の点検、修理、電源しゃ断時等においても、防災設備等に係る監視、制御及び操作機能に影響を及ぼさないこと。

イ CRT 等での表示又は操作機能を兼用するものにあつては、緊急時には表示が火災優先となり、不必要な表示をしないほか、操作機能も自動的に火災優先のものに切り替わること。

ウ 防災設備等の記録は、その他の設備の記録と区分ができること。

エ これらの優先機能は、防災設備等の復旧処理がされるまで継続するものであること。

### 5 表示部に必要な機能

#### (1) 表示の明瞭性

防災センター要員及び消防隊は、防災設備等の情報を総合操作盤における表示によって入手するため、表示は明瞭でなければならない。

表示装置に表示が必要な事項は、防災設備等の故障の有無と防災設備等の作動状態に大別され、表示方法には、窓表示、グラフィックパネル表示、文字表示、CRT表示、音響表示等があるが、管理点数、表示スペース、防災設備等の種別・数量等によって適切なものを選択する必要がある。また、CRT等の画面表示は、余り詳細すぎて見にくいものにならないよう設計上留意する必要がある。

警報音は、システム異常を示す警報と感知器の作動時等の警報との区分、防災設備等ごとの区分が的確に行えるよう、音声、鳴動方法等を適切に設定する必要がある。

## (2) 火災等の発生状況の表示

火災又はガス漏れの発生時においては、発生した区域又はアドレスを保持したまま、火災の拡大に応じて作動した区域又はアドレスを逐次表示できること、すなわち、防火対象物の平面的な広がり及び上下階方向やたて穴区画への拡大状況を、CRT等により図式表示すること等で火災の拡大状況が逐次把握できることが必要である。

また、作動表示は、感知器又は検知器の単位、部屋単位等に細分化し、感知器の作動時等の現場確認が円滑に行われるよう設計上留意すること。

## (3) 防災設備等の作動状況の表示

火災発生時には、火災信号等により、あらかじめ設定されたプログラムに従って必要な防災設備等の端末機器等の作動状況がCRT等により逐次把握できる必要がある。この場合、防排煙制御のように複数の組み合わせにより区画の構成等の目的を達成するものについては、関連するすべての端末機器等が設定どおり作動したか否かの確認ができる必要がある。

# 6 操作部に必要な機能

## (1) 操作方法

操作には、メンテナンス等の日常管理における操作と火災時の緊急操作とに大別され、操作スイッチには、一対一対応の個別式、テンキーとスイッチの組合せ方式、CRTのライトペンやタッチパネル方式等があるが、設備点数や使用頻度、操作パネルの構造等によって適切なものを選択する必要がある。

## (2) 操作性

緊急時に操作の必要なスイッチ類は、操作しやすいレイアウトとするとともに、ガスの緊急遮断、消火システム等の起動スイッチ等については、二段操作式のもの又はプロテクター付きスイッチを使用するなどの対策を講じる必要がある。

また、日常の点検用のスイッチに扉等のカバーをする等の措置を講ずること、操作手順のガイダンス表示を設けること等フルプルーフについて設計上留意する必要がある。

音声による連絡に用いる送受話器、マイク等は、軽量で操作性がよいほか、火災時において防災センター内の騒音等で明瞭度を欠くことのないよう、適切な感度特性のものを用いる必要がある。

### (3) 情報伝達機能

現場確認の指示、火災状況の伝達、自衛消防隊等と防災センター間の連絡、消防機関への通報等の情報伝達手段には、非常電話、非常通報設備、非常用放送設備、構内電話、ページング装置、無線通信補助設備、ITV 設備等があり、防火対象物の用途、規模、管理体制等に応じて適切なものを選択する必要がある。

これらの選択に当たっては、次の点を考慮する必要がある。

- ア 防災センター要員と中央監視室の管理要員との連絡が十分行えること。
- イ 緊急時の使用環境を想定したものであること。
- ウ 緊急時の使用に適した設置位置であること。
- エ 館内の自衛消防隊員、利用者に対する情報伝達能力が十分あること。

## 7 制御部に必要な機能

### (1) 平常時の機能から非常時の機能への移行

総合操作盤は、平常時の待機状態又は維持管理のためのテスト状態のいずれの場合であっても、火災信号等の入力があれば、直ちに、設定されたソフトに従って表示等を自動的に行う必要がある。

### (2) 障害発生の影響の抑制

システムの大規模化及び情報通信技術の導入に伴い、システム構成要素の異常及び故障が全体機能の障害につながる可能性があるため、その対応策を講じる必要がある。

例えば、電源、CPU 等の機能分散を図ったハード構成、フェイルセーフを考慮した機能設定、自己診断機能等による異常や故障の早期発見、システム判断、ユニット交換の便等について配慮することがあげられる。

## 8 記録部に必要な機能

記録の目的は、総合操作盤に係る入力、制御、操作等の内容を記録に残すことにより、システムの効率的運用及び維持管理の充実を図ることにある。

記録の内容は、火災発生時に火災感知から各端末機器の連動、制御、操作等の一連の状態変化を示すものと、平常時の電源遮断、伝送異常等の異常を示すものとに大別できる。

記録する項目は、火災発生の日時、場所、異常の内容等が必要となるほか、さらに詳細な状態変化等のデータが必要な場合がある。この場合の記録の打ち出し方としては、前者については自動的に打ち出す必要があり、後者については必要によりアドレス指定等の操作により打ち出す方法が考えられる。

また、火災発生時は必要な情勢を優先的に打ち出す方法を採用することも考えられる。

なお、記録の管理について、非火災報対策に資するよう留意することも考えられる。

## 9 信頼性の確保

### (1) 耐久性及び信頼性

防災システム機器等は、設置環境下で長年月の使用に耐える十分な耐久性が必要なほか、建築物の様々な使用状況においても、火災時には確実に機能できる信頼性が確保されるものでなければならない。

防災システムの中核である総合操作盤の構成部品については、一部、CRT 等のように比較的短寿命のものもあり、これらについては、交換が容易に行われるよう設計する必要がある。

また、CPU、メモリー素子等を主体とした表示、警報、制御、記録等の機能は、総合操作盤の主機能であり、これらを構成するハード、ソフトともに十分信頼性を確保したものとする必要がある。

さらに、集中機能とローカルへの適切な分散機能又は CRT 表示とグラフィックパネルの併用等による表示のバックアップ、サブシステムによる操作機能のバックアップ等により、故障発生時の障害が拡大しないよう設計上留意する必要がある。

電源部は、最大負荷に連続して耐えられるよう十分な容量を持つほか、予備電源等でバックアップすることが必要である。

### (2) 機能の維持管理

総合操作盤は、防災システム全体の中核的な機能を果たすもので、定期的、かつ、的確な維持管理を図る必要がある。特に、ソフト面及び伝送制御等に係る機能が適正に発揮される状態にあるか否かの機能点数が重要であるが、これらをモニターする手段として、端末機器に近い部分までの伝送、制御に関する自動試験機能や自己診断機能を充実させること、サブシステムとの連携機能、電源の監視機能、表示記録機能等の確認試験が容易に行えることに設計上留意する必要がある。また、故障部分を明確に確認できる機能を有することが望ましい。

ソフトウェアについては、設置時、模様替え時等のプログラム変更に対処し、プログラムのコピーを当該機器のメーカー等が責任を持って管理するとともに、これらの変更への対応やその後の管理について、日常の管理要員が行う範囲と専門技術者が行う範囲をあらかじめ定め、明示しておく必要がある。

## 10 防火対象物の規模、利用形態等への対応

防火対象物は、その規模、利用形態、防災設備等の設置状況、自衛消防隊員の配置等により、火災発生時における初期消火、通報、避難誘導等の初期対応、本格的な消火、救助活動要領等に大きな違いが見られる。

このため、防災システムの中核的な機能を果たすべき総合操作盤に求められる機能、信頼性等のレベルも、このような防火対象物の規模、利用形態等への違いに対応したものとする必要がある。

また、防火対象物の規模、利用形態等で分類したいくつかの総合操作盤の特性



に係る基本形を構築し、これに、前述の種々の観点から勘案した当該防火対象物の特性に対応すべきものを加味して設計する方法も可能である。

#### 11 消防隊活動への対応

火災発生の通報により消防隊が到着した後は、防災センターは消防隊の指揮下に入ることになる。その際、総合操作盤は、消防隊の指示の下で、オペレーターが監視、操作し、消防隊に的確かつ早急に情報提供する必要がある。

火災発生時に総合操作盤に必要な表示、操作等の機能は、防災センター要員の交代等があっても明確に取り扱え、また、消防隊も CRT 等の画面の表示を十分理解できるようにするため、極力標準化され、フルプルーフに配慮されたものとする必要がある。

このため、表示、形態、操作要領等は、一定のものについては、統一する必要がある。

### 第 3 総合操作盤の技術ガイドライン

総合操作盤は、第 2、1 に示した役割等を勘案し、その技術ガイドラインを次のとおりとする。

#### 1 用語の意義

##### (1) 総合操作盤

消防用設備等の監視、整備、操作、記録等を集中的に行い、防災センター要員が監視、操作等をするものであって、表示部、制御部、操作部、記録部等から構成される。

なお、表示部、制御部、操作部、記録部等が消防用設備等の主装置を利用し、あるいは組み込んで構成されたものを含む。

##### (2) CRT 等

総合操作盤に組み込まれたブラウン管等の表示器等で、建築物の平面図、断面図及び防災設備等の系統図等を用い、防災設備等の状態を表示するものをいう。

##### (3) グラフィックパネル

総合操作盤面上に、系統図、平面図等として、LED 等の点灯、点滅等により防災設備等の状態を表示するものをいう。

#### 2 一般構造・性能等

一般構造・性能等は次によること。

なお、[ ]書きの事項は、構造・性能等のうち、有することが望ましいものである。

(1) 耐久性を有すること。

(2) 通常の温度、湿度、電圧変動等において確実に使用できるものであること。

(3) 主要構造部は、不燃性又は難燃性の外箱で覆うこと。

(4) 接点、コネクタ等腐食により機能に異常を生ずるおそれのある部分には、

防食のための措置を講じること。

(5) 配線は、十分な電流容量を有し、かつ、接続が的確であること。

(6) 充電部は、外部から容易に人が触れないように保護されているとともに、金属製外箱との間は十分に絶縁されていること。

(7) 予備電源を設けること。なお、予備電源への切替えに伴ってシステムに影響がないよう措置されていること。

(8) 表示部は総合操作盤の前面の見やすい位置に配置し、操作部は総合操作盤の前面の操作しやすい位置に配置すること。

(9) 表示部は、視認性の高いものであること。

(10) 消防用設備等からの信号を受信した場合、すみやかに表示できるか、又は、表示可能な状態となること。

(11) 操作部は、必要に応じ誤操作防止のための措置が施されていること。

(12) 無線通信補助設備を設置する防火対象物については、その接続端子を設けること。

(13) 内線電話及び消防機関と通話できる電話機を設けること。

なお、複数棟が有機的に利用されている場合又は一棟に複数の総合操作盤が設置されている場合は、これらの総合操作盤は、直通電話により通話できるよう措置されていること。

(14) 各々の機能が他の機能に悪影響を及ぼさないよう措置されていること。

(15) 電源異常によるプログラム等の異常起動がないよう措置されていること。

(16) 入力信号、制御内容等に対応した十分な処理能力を有していること。

(17) [非常通報装置を設けること。]

(18) [連結送水管等の送水口及び消防用水の設置場所と通話できるインターホン等を設けること。]

(19) [自衛消防隊員と通話できる無線設備を備えること。]

(20) [システム上のバックアップ措置があること。]

### 3 表示機能

#### (1) 一般的な留意事項

ア CRT 等においては、防災設備等の種類、作動、異常等の別により、そのシンボル、色及び表示形態を別表のとおりとすること。

イ グラフィックパネルにおいては、防災設備等の種類、作動、異常等の別が分かるように表示できること。

ウ 防災設備等の位置が明確であること。

エ 消防用設備等に異常が発生した場合又は作動した場合には、警報を発するものであること。

オ 音響装置の音圧又は音声は、他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができること。また、防災センター要員の業務に支障をきたさないものでもあること。

カ 総合操作盤の操作部のスイッチは、定位にない場合はその旨を表示するか、又は、操作忘れの防止策を施すこと。

キ 複数棟が有機的に利用されている場合は、他の棟の火災発生の旨を表示できること。

ク 一棟に複数の総合操作盤が設置されている場合は、当該総合操作盤が担当する区域以外の区域の情報について、火災又はガス漏れの発生及び消防用設備等の作動に係る事項が表示できるものとする。

ケ 総合操作盤に連動停止機能を有するものにあつては、連動又は連動停止の別を表示できること。

コ 時刻を表示できる機能を有し、時刻確認と調整が容易にできること。

## (2) 消防用設備等ごとの表示

各種の防災設備等ごとに、次の事項について表示できること。

なお、[ ]書きの事項は、表示できることが望ましいものである。

ア 総合操作盤及び消防用設備等の電源

(ア) 電源の供給状況

(イ) 電源が、非常電源に切り替わった旨

(ウ) 自家発電設備が起動した旨

イ 屋内・屋外消火栓設備、スプリンクラー設備及び水噴霧・泡消火設備

(ア) 加圧送水装置の起動

(イ) 放水階又は放水区域[ただし、屋内・屋外消火栓設備については、望ましいものであること。]

(ウ) 水源水槽、高架水槽又は呼水槽の減水

(エ) [制御弁等の送水に直接関係のある弁の定位・不定位の別]

(オ) [加圧送水装置の起動制御盤の異常]

ウ 二酸化炭素・ハロゲン化物・粉末消火設備

(ア) 消火剤を放出した防護区画

(イ) 自動式の場合にあつては、自動起動又は手動起動の別

(ウ) 二酸化炭素消火設備の閉止弁の定位・不定位の別

(エ) [貯蔵容器等の起動制御盤の異常]

エ 自動火災報知設備

(ア) 作動した感知器又は押下した発信機の警戒区域又は場所

(イ) 電源回路以外の回路の断線又は異常

オ ガス漏れ火災警報設備

(ア) 作動したガス漏れ検知器の警戒区域又は場所

(イ) 断線監視ができる場合にあつては、電源回路以外の回路の断線

カ 漏電火災警報器

漏電が発生した旨

キ 非常ベル及び自動式サイレン

(ア) 起動した旨

(イ) [電源回路以外の回路の断線又は異常]

ク 放送設備

(ア) 放送中である旨

(イ) 放送を行っている区域

- (ウ) スピーカー回路の短絡している階
- (エ) [電源回路以外の回路の断線又は異常]
- ケ 排煙設備
  - (ア) 排煙口及び防火ダンパーの作動場所
  - (イ) 可動防煙垂れ壁の作動
  - (ウ) 排煙機の作動
  - (エ) [排煙口、防火ダンパー及び可動防煙垂れ壁が完全に作動した旨]
- コ 連結送水管、連結散水設備及び消防用水
  - (ア) 加圧送水装置の起動
  - (イ) 水槽の水の減水
  - (ウ) [制御弁等の送水に直接関係のある弁の定位・不定位の別]
  - (エ) [起動制御盤の異常]

#### 4 操作機能

##### (1) 連動

次の事項について自動火災報知設備の火災信号等に対する連動・非連動の操作を行えることが望ましい。

- ア 屋内・屋外消火栓設備、スプリンクラー設備、連結送水管、連結散水設備及び消防用水に係る加圧送水装置の起動
  - イ 開放型スプリンクラー設備の起動
  - ウ 放送設備の起動
  - エ 排煙設備の排煙機及び可動防煙垂れ壁の起動
  - オ 自動通報装置の起動

##### (2) 操作

次の事項について遠隔操作できること。

- ア 屋内・屋外消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧・泡消火設備、連結送水管、連結散水設備及び消防用水に係る加圧送水装置の起動
  - イ 開放型スプリンクラー設備の起動
  - ウ 放送設備の起動及び放送区域の選択
  - エ 排煙設備の排煙機及び可動垂れ壁の起動

#### 5 記録機能

##### (1) 一般的な留意事項

- ア 記録装置には印字装置を用いること。
- イ 記憶装置は、記録することが必要な防災情報を十分記憶しておく容量を有していること。
- ウ 記録の内容は、次の(2)の内容が明確に識別できること。
- エ 記録内容を保存するため、補助記憶装置(フロッピーディスク、ハードディスク、光磁気ディスク等)を設けることが望ましい。

## (2) 記録の内容

消防用設備等の異常、作動及び点検について、次の事項を記録すること。

なお、9に掲げる防災設備等についても、同様な事項について記録できることが望ましいものであること。

ア 日時

イ 作動した消防用設備等の別、発生場所

ウ 異常が発生した消防用設備等の別、その部分及びその内容

エ 点検結果

## 6 消防活動支援機能

### (1) 消防活動支援機能の必要性

大規模建築物群等において火災が発生した場合には、防災センターは消防活動上の拠点になる場所であり、防災センターに勤務する防災センター要員の他に消防隊員でも、総合操作盤を操作して、防災設備等の作動状況の把握を行うことにより、迅速かつ的確な消防活動等を行う必要がある。

このようなニーズに対応するため、総合操作盤の CRT 等の表示については、消防隊員に必要な情報がボタンを押す等の簡便な操作により、統一的に表示される機能を有していることが必要である。

### (2) 消防活動支援機能の内容

ア 消防活動支援機能では、CRT 等に感知器、発信機又はガス漏れ検知器の作動したすべての階の平面図及び当該階に係る次に掲げる事項をわかりやすく表示できること。

(ア) 発報した感知器又は押下された発信機の位置又は警戒区域

(イ) ガス漏れを検知したガス漏れ検知器の位置又は警戒区域及びガス遮断弁の作動状況

(ウ) 防火区画及び防煙区画の形成状況

(耐火性能を有する壁及び固定垂れ壁の表示及び防火戸、防火シャッター、防火ダンパー、可動防煙垂れ壁等の作動状況)

(エ) 排煙設備の作動範囲(排煙機及び排煙口の作動状況)

(オ) スプリンクラー設備等の自動消火設備の作動範囲

イ 消防活動支援機能により、CRT 等には次の順に各階の平面図が表示されること。

(ア) 感知器、発信機又はガス漏れ検知器の作動した階(出火階)の平面図

(イ) 出火階以外の感知器、発信機又はガス漏れ検知器の作動した階の平面

図

(ウ) 出火階の直上階の平面図

(エ) 出火階の直下階の平面図

## 7 付属機能

総合操作盤の付属機能には、種々の機能があるが、次に掲げる機能のように、総合操作盤を的確に操作できるための機能、防火対策を早急に行うのに役立つ機能等の付属機能について、設計上留意することが望ましい。

#### (1) シミュレーション機能

防災センター要員の教育訓練用に、発生する可能性のある火災状況をシミュレーションし、各種防災設備等の監視・制御等を模擬的に行える機能をいう。

本機能は、防災センター要員と模擬的に情報交換や防災設備等の制御を行いながら、有機的な防災体制の訓練を行えることが望ましい。

なお、実火災の信号が入った場合は、通常の作動モードに優先的に切り替わる必要がある。

#### (2) ガイダンス機能

防災センター要員が対応すべき操作事項について、ガイダンス表示(音声によるガイダンスも含む。)する機能をいう。

ガイダンス機能の表示内容については、総合操作盤の使い方をマスターするため説明的な表示とすることもさしつかえないが、火災時の対応を考えると、簡便な表示を用い、分かりやすく瞬時に判断できる必要がある。

#### (3) 履歴機能

アナログ式の自動火災報知設備の履歴情報を CRT 等に表示させ、非火災報対策等に資するものとする機能をいう。

### 8 表示

総合操作盤には、次の各号に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

- (1) 総合操作盤という文字
- (2) 製造年及び製造番号
- (3) 製造者の氏名又は名称
- (4) 主電源の定格電圧及び定格電流
- (5) 端子板にあつては、端子記号(電源用又は音響装置用の端子にあつては、端子記号、交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流)
- (6) スイッチその他の操作部にあつては、「開、閉」その他の操作表示及び使用方法
- (7) ヒューズホルダにあつては、使用するヒューズの定格電流

### 9 消防用設備等以外の防災設備等に係る機能

消防用設備等以外の防災設備等に係る次の事項については、消防活動、防火管理等を行う際、総合操作盤により把握できることが望ましいものであること。

#### (1) 避難施設等

- ア 排煙設備(消防用設備等以外のもの)
  - (ア) 排煙口及び防火ダンパーの作動場所
  - (イ) 電源が非常電源に切り替わった旨
- イ 非常用の照明装置
  - (ア) 電源が予備電源に切り替わった旨
  - (イ) 減液警報措置を有する蓄電池にあつては、減液警報

(2) 建築設備等

- ア 機械換気設備・空気調和設備
  - (ア) 機械換気設備及び空気調和設備の停止
  - (イ) 火災信号により機械換気設備及び空気調和設備が連動停止しない状態にある旨

- イ 非常用エレベーター
  - (ア) 非常用エレベーターの運行状況
  - (イ) 故障・休止の状態
  - (ウ) 管制運転している旨
  - (エ) かご内の状況(ITV 設備、電話装置等)

(3) 防火・防煙区画

- ア 防火区画の形成状況
- イ 防煙区画の形成状況
- ウ 火災信号による連動・非連動の別

(4) その他

- ア 非常錠設備
  - (ア) 非常錠の状態
  - (イ) 火災信号による連動・非連動の別
- イ ITV 設備
  - (ア) 主要な居室、避難経路、出火危険の高い場所等の状況
  - (イ) ITV 設備の電源異常
- ウ ガス緊急遮断弁
  - 弁の作動

#### 第4 設置場所

総合操作盤は、防災設備等の監視、操作等を行うとともに、それを活用して自衛消防隊及び公設消防隊による消防活動の情報センター的な役割を担うものである。このような総合操作盤の役割を勘案すると、その設置場所は、次による必要がある。

##### 1 位置

総合操作盤は、防火対象物の次のような位置に設置すること。

- (1) 火災の時に適切な対応ができる人が常時いる場所であること。
- (2) 直接地上へ通じる出入口のある階又はその直上階若しくは直下階であつて、

屋外からの進入が容易にできる位置であること。

(3) 非常用エレベーター又は特別避難階段の近傍であること。

(4) 中央監視室を設ける場合にあっては、その近傍であること。ただし、常時相互に連絡をとれる体制にある場合にあっては、この限りでない。

## 2 構造等

総合操作盤は、次の構造等を有する場所に地震による震動等に耐えるための有効な措置を講じて設置すること。

(1) 柱、はり、壁、床等は耐火構造とし、開口部は、甲種防火戸、乙種防火戸又は防火ダンパー等により有効に防火区画されていること。

(2) 壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とすること。

(3) 照明装置は、停電時においても必要な明るさが確保できるように措置されていること。

(4) 上階からの漏水防止のための措置がされていること。

## 3 その他

総合操作盤の周囲は、防災設備等の監視、操作、点検整備等及び火災時の防災対応が十分行える広さを有していること。

## 第5 備え付けるべき図書等

自衛消防隊及び公設消防隊による消防活動を的確、かつ、効率的に実施するためには、総合操作盤の近傍には、次に掲げる図書等を備え付ける必要がある。

1 各階平面図(各室用途の他に、次の事項を明示すること。)

(1) 消火設備の設置状況(起動装置、制御弁、送水口等を含む。)

(2) 避難器具の設置位置

(3) 消防用水の位置

(4) 排煙設備の起動装置の位置

(5) 連結送水管及び連結散水設備の送水口の位置

(6) 非常コンセント設備の非常コンセントの位置

(7) 避難階段、非常用エレベーターの位置

(8) 非常用進入口(代替の開口部も含む。)の位置

(9) 非常電話の位置

(10) 危険物施設、毒劇物、高圧電気設備、放射性同位元素等の消火活動上支障となるものの状況

2 消防用設備等、電源及び各種設備等の系統図

(1) 排煙設備のダクト系統図

(2) 主電源の系統図(ただし、グラフィックパネル等に表示されるものを除く。)

(3) エレベーター(非常用エレベーターを含む。)の運転系統図(ただし、グラフィックパネル等に表示されるものを除く。)

(4) 空気調和設備及び換気設備のダクト系統図



3 防火対象物の管理権原者、防火管理者、故障時の連絡先等の住所、電話番号等のリスト

4 総合操作盤の取扱方法、取扱上の注意事項及び維持管理要領

別表

CRT等における防災設備等のシンボル等

表示方法 防災設備等の種類	シンボル	色及び表示形態				備考
		平常時	制御中	作動時	故障時	
建物平面図	(平面図)	白点灯	—	—	—	
自火報警区域		白・シアン・青・透明の点灯	—	赤点滅	平常時色の点滅	
自火報警区域線	線	白・シアン・青・透明の点灯	—	赤点滅	—	
煙感知器		白・シアン・青・透明の点灯	— (注意表示時) 黄点滅	赤点滅	—	7x07/ 7x11・ 7x15構成 に限り
熱感知器		白・シアン・青・透明の点灯	— (注意表示時) 黄点滅	赤点滅		
炎感知器		白・シアン・青・透明の点灯	— (注意表示時) 黄点滅	赤点滅		
受信機		白・シアン・青・透明の点灯	—	赤点滅		
ガス漏れ検知機		白・シアン・青の点灯	—	赤点滅	—	
非常電話		白・シアン・青の点灯	—	赤点滅	—	
屋内消火栓設備		白・シアン・青の点灯	—	赤点灯	平常時色の点滅	
スプリンクラー設備		白・シアン・青の点灯	—	赤点滅	—	
泡消火設備		白・シアン・青の点灯	—	赤点灯	—	
二酸化炭素消火設備		白・シアン・青の点灯	— (故障・起爆時) 赤点滅	赤点灯 (放出時) 赤点滅	—	
防火扉		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
防火シャッター		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
防煙垂れ壁		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
排煙口		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
特種排煙口給気口		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
自然排煙口		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
防火ダンパー		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
非常用エレベーター		シアン・青の点灯	—	—	—	
送水口			—	—	—	
防災センター(受信機部)			—	—	—	
非常放送設備		白・シアン・青・透明の点灯	—	赤点滅	平常時色の点滅	
加圧送水装置		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
排煙機		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	
非常錠		白・シアン・青の点灯	緑点滅	緑点灯	—	

別添2

総合操作盤の評価対象とされた防火対象物の指導及び評価手順

