

小林 恭一

総務省消防庁
予防課長

新時代に入った予防行政③

性能規定化の導入を一つの柱とした消防法の改正(昨年6月)を受けて、2月6日に改正政令が交付された。その内容と考え方については、前回と前々回に詳しく述べて来たので改めてふれる

ことはしないが、本稿では、これまでに説明して来なかった部分について解説するとともに、性能規定化が予防行政にもたらすものについて考察して、連載の締めくくりとしたい。

● 性能規定化と消防設備士

消防用設備等のうち一定のものについては、消防設備士でなければ、工事又は整備を行うことが出来ないこととされている(消防設備士の業務独占 消防法第17条の5)。

これは、消防用設備等はその設置工事や整備の良否が人命に直結するものであるため、検定制度による工場生産段階でのチェックと、消防機関による設計段階での審査及び設置段階での検査、使用段階での定期点検・報告等だけでは、設置された消防用設備等が火災時に所定の機能を発揮することについての担保が不十分だと考えられるからである。このため、都道府県知事が消防設備士試験を行い、その試験に合格して、消防用設備等について一定の知識及び技能を有する者だけが、消防用設備等の工事及び整備を行えるような仕組みにしているのである。

消防用設備等に性能規定が導入されると、新しい消防用設備等が次々に開発され設置されるようになる可能性がある。今回の政令改正では、そのような新しく開発された消防用設備等(消防法第17条第3項に基づく「特殊消防用設備等」及び消防法施行令第29条の4に基づく「必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等(以下「令第29条の4に基づく設備等」という)」)についても、従来消防設備士の業務独占の対象とされ

ていた消防用設備等に類するものとして消防庁長官が定めるものについては、業務独占の対象とすることとされた(消防法施行令第36条の2)。

「令第29条の4に基づく設備等」については、今後、省令や告示で「通常用いられる消防用設備等」とモノとしては異なるが防火安全性能は同等以上である設備等についての判断基準を順次示していくことになる。判断基準を示した段階で、その基準を前提に開発される消防用設備等のアウトラインが定まり、その設備等の工事又は整備に必要な知識及び技能の範囲が定まる。それが、従来の消防設備士の類型(甲種は5種類、乙種は7種類)に収まるものであれば、特に新しい類型を創設する必要はないし、従来の類型に収まらないものであれば、消防設備士の業務独占の対象にならないので、普通は新しい類型を作る必要はない。

いずれにしても、「令第29条の4に基づく設備等」について新たな類型を創設しなければならないことは殆どないと考えられるが、消防設備士の試験の内容や、定期講習の内容は、「令第29条の4に基づく設備等」についての新たな省令や告示等が定められる都度、必要に応じて付加されていくことになる。

これに対し、消防法第17条第3項に基づく「特殊

消防用設備等」については、防火対象物ごとに、従来にない全く新しい消防用設備等が開発され設置される可能性がある。これについても従来消防設備士の業務独占の対象だった消防用設備等に類するものだけが業務独占の対象になるのだが、「防火対象物ごとに総務大臣が認定する」という

従来とは異なる制度体系になり、従来の設備等を総合したシステムが設置される可能性もあるため、特殊消防用設備等の工事又は整備を行う消防設備士の特別なジャンルが必要ではないか、という議論がありうる。現在、6月の施行に向け、省令改正の内容として検討しているところである。

● 性能規定化と消防用設備等定期点検報告制度

消防用設備等定期点検報告制度の場合は、「特殊消防用設備等」と「令第29条の4に基づく設備等」とで、「消防法第17条の3の3」の適用のされ方に若干の違いがあることに留意しなければならない。

新たに開発される「特殊消防用設備等」の中には、従来に比べて定期点検の間隔を長く取ることが出来たり、簡単な点検内容で済ませることが出来るものも出てくる可能性がある。「特殊消防用設備等」に「消防法第17条の3の3」が「通常用いられる消防用設備等」と同様に適用されると、せっかくそのような開発をしても、いちいち省令や告示を改正しなければ特例が認められないことになる。このような事態に備えるためもあり、「特殊消防用設備等」については、防火対象物ごとに「設備等設置維持計画」を定めることとされている。

定期点検の簡略化等が可能な「特殊消防用設備等」を開発した場合には、その旨を「設備等設置維持計画」に記載すれば、総務大臣はその計画を含めて「特殊消防用設備等」を認定するので、その際に点検の方法や期間などの適否も判断すること

になる。「消防法第17条の3の3」に基づく省令の改正については現在検討中だが、このようなことが可能になるように手当することが必要である。

一方、「令第29条の4に基づく設備等」については、今後、省令や告示でその防火安全性能についての判断基準を示していくので、その都度、その基準を前提として開発されることになる「令第29条の4に基づく設備等」の特性を勘案し、必要があれば、点検方法や期間などについて改正を行うことになる。

消防用設備等の点検基準については、現在告示でその内容を詳細に示しているが、これは現行基準に基づく消防用設備等にバリエーションが少ないから可能となっている面が大きい。今後、「令第29条の4に基づく設備等」の開発や普及の状況によっては、現行の点検基準のあり方について、見直していく必要が出てくるかも知れない。

なお、消防設備点検資格者については、新しい類型が必要かどうかについては、消防設備士と同様の検討が必要であり、省令改正に向けて現在検討しているところである。

● 性能規定化と検定制

法第21条の2では、消防の用に供する機械器具等のうち、一定の形状等を有しないときは防火安全上重大な支障を生ずるおそれのあるもので、あらかじめ検査を受ける必要があると考えられるものについて、政令(第37条)で「検定対象機械器具等」として定めることとされている。

法第17条第3項に基づく「特殊消防用設備等」

については、個々の防火対象物ごとに当該「特殊消防用設備等」が通常用いられる消防用設備等と同等以上の性能を有し、かつ、設備等設置維持計画に従って設置し、及び維持するものとして総務大臣が認定することになるため、今回の政令改正で「検定対象機械器具等」から除くこととされた。

● 具体例で考えると

仮に、火災発生を初期段階で感知し少量の水で消火できる超高感度のスプリンクラーヘッドを開発し、ヘッド間隔を広く取ったり、同時開放個数の制限を緩めたり、ポンプや水源水量を小さくしたりすることが出来るようなスプリンクラーシステムが可能になったとしよう。

そのようなシステムを〇〇ビルに設置しようとする場合、現行の検定省令や政省令の基準には合わないので、これまでだと、まずスプリンクラーヘッドについて(必要なら流水検知装置や一斉開放弁も)「特例検定制度」を適用して型式検定を取り、その上で個別検定を受検することになる。また、設置基準については所轄の消防長又は消防署長に申請して政令第32条の特例適用を受ける必要がある。

政令第32条の適用の可否については、消防庁が質疑回答を出したり、同様の事例が幾つか出て来た段階で予防課長通知などの形で有権解釈を示したりすることもあるが、いずれにしろ、消防長等の判断次第では、せっかくのメリットを生かせないことにもなりかねない。また、通常のスプリンクラーシステムとは異なる部分があるため、定期点検報告制度にもそのままではなじまず、「消防法に適合している」というためには、様々な工夫が必要になる。

新しい制度では、二つの場合がある。

①「令第29条の4に基づく設備等」の場合

令第29条の4に基づき、〇〇ビルに設けられる新開発のスプリンクラーシステムに適用出来るような「火災の拡大を初期に抑制する性能」を判断する方法(現在、「防火対象物の総合防火安全評価基準のあり方検討会(委員長;平野敏右消防研究所理事長)」において、来年6月の公布を目標に作業中)が定められていれば、申請者は、通常用いられる消防用設備等と同様に消防長等の審査を受けることになる。当該設備等についての判断基

準は、当然、当該判断方法(いわゆる「客観的検証法」)となる。

スプリンクラーシステムのような設備等についての「客観的検証法」は、モノそのものについての性能を検証する方法と、それらを組み合わせたシステムとしての性能を検証する方法の両方が必要である。

モノそのものについての性能についての検証は、この例の場合、「令第29条の4に基づく設備等」に用いられるスプリンクラーヘッドは検定対象機械器具等であるので、検定制度により担保されることになる。それが現行の検定省令に適合するようなものであれば通常の検定制度の範囲内で済むし、適合しないようなものであれば「特例検定」により対応することになる。

検定対象機械器具等に該当しないモノについては、必要に応じて指定認定機関(次の省令改正で登録認定機関制度に移行する予定)による認定の対象にするなどの対応も必要になるかも知れない。

「客観的検証法」の一部は、これらの検定や認定の基準のベースとなる考え方を示すことになる。

一方、モノを組み合わせたシステムとしての性能を検証するには、申請者が提示する実証試験、コンピューターシミュレーション、数値解析などのデータをもとにした設置・維持の方法について評価しなければならない。その評価は消防長等が行うのが制度本来の姿なのだが、実際には困難な面も多いと考えられるので、新開発されたモノに対応した設置・維持の方法(点検基準なども含まれる)についての評価を何らかの機関で行っておき、消防長等は、その評価を受けた設置・維持方法であることを確認して設置を認める方法が現実的だろう。

客観的検証法はこのような評価についての考え方を示すことになるが、その検討の過程で以上のような評価の仕組み、消防設備士の試験問題や

定期講習の内容、消防設備点検資格者の講習内容などについても検討していくことになる。

なお、客観的検証法にかかる総務省令が定められるのに合わせ、関係する消防用設備等に係る消防設備士の業務独占の範囲なども、必要に応じ、消防庁長官から示すことになる。

②総務大臣の認定を受ける場合

新開発の設備等について、「通常用いられる消防用設備等」の基準に適合せず、かつ、客観的検証法に基づく一連の仕組みが定まっていない場合は、防火対象物ごとに総務大臣の認定を受けることになる。

申請者は、まず、「〇〇ビル」という特定の防火対象物の用途、構造、使用形態、可燃物の種類や量などを前提として、新しく開発されたスプリンクラーシステム(特殊消防用設備等)を設置するための具体的な設計を行うとともに、「設備等設置維持計画」を作成し、性能評価機関(日本消防検定協会又は登録検定(性能評価)機関)で性能評価を受けなければならない。

この場合の性能評価に当たっては、当該スプリンクラーシステムに用いられる新開発のスプリンクラーヘッドが重要な役割を果たすので、当該ヘッドが設計どおりの性能を有するか否かについては、申請者が何らかの方法により証明しなければならない。既に述べたように、「特殊消防用設備等」は検定制度の対象とはならないので、検定

を受ける必要はないのだが、検定を受けたのと同程度の信頼性のある方法によりその性能を証明することは必要になる。

当該ヘッドが既に特例検定を受けているものであれば、当該特殊消防用設備等の心臓部の性能は保証されているので、それを前提として設置方法その他の事項について性能評価を受ければよい。

総務大臣は、当該性能評価と設備等設置維持計画とにより、当該スプリンクラーシステムが通常用いられるスプリンクラーシステムと同等以上の「火災の拡大を初期に抑制する性能」を有しているかどうかを審査し、当該〇〇ビルを所管する消防長等の意見を聞いた上で、必要な性能を有している場合に認定を行うことになる。

なお、このスプリンクラーシステムが通常用いられるスプリンクラーシステムに類するものである場合には、消防庁長官は、総務大臣の認定に合わせ、このスプリンクラーシステムの工事及び整備を消防設備士の業務独占の対象として定めることになる。

当該スプリンクラー設備の設置及び維持については、「設備等設置維持計画」に従って適当とされる消防設備士や消防設備点検資格者が行う。

また、当該スプリンクラー設備の設置時の検査は、〇〇ビルの他の消防用設備等と同様に所轄の消防長等が行うが、その基準は「設備等設置維持計画」となるところが他の消防用設備等と異なっている。

● 性能規定の運用に当たって留意すべきこと

本稿の第1回で最初に述べたように、「性能規定化」は経済合理主義的な思想から政府全体の方針として推進されている面が大きい。「必要な「性能」を満たしていれば必ずしも従来の基準にこだわらなくてもよい」という制度体系にすべき、ということである。

消防用設備等について言えば、防火対象物ごとに、「防火安全性能」という尺度をあてて設計し、

それを適切に審査することが出来れば、経済合理主義が貫徹出来る、ということである。

理屈はそのとおりかも知れないが、実際に制度を組み立てようとするとなかなか難しい面が多いし、留意すべき点も幾つかある。本稿の最後に、そのような点について整理しておこう。

(1)安全率の低下を防ぐ

従来の技術基準は、制定・改正時の常識的な技

術を前提として組み立てられ、防火対象物の特性は、用途、規模、建築構造などの要素ごとにグルーピングして判断に取り入れるような組み立てになっていた。防火対象物ごとに見れば、実際に必要な防火安全性能に比べると多少余裕度が高いものもあることになる。千差万別の防火対象物の防火安全性を個別に評価することが難しいため、国民の生命、身体、財産を火災から守るという観点から、線引きは安全側に(防火基準としては厳しい側に)行っていたからである。

「令第29条の4に基づく設備等」の基準についても、基本的な方法論を大きく変えることは難しいが、煙の拡散速度や降下速度などの既知のデータを直接使って判断する場合も出てくる。そうでない場合でも、出来るだけ防火対象物の実態危険性に合わせたきめの細かい判断基準が要求される。

また、消防法第17条第3項に基づく「特殊消防用設備等」については、個々の防火対象物ごとに可否を判断することになる。

「令第29条の4に基づく設備等」の基準を作成する場合も、「特殊消防用設備等」を認定する場合も、必要以上に安全率を低下させることのないよう、十分に配慮する必要があると考えている。

(2) 開発者の側に立った基準

従来の「仕様書規定」は、言うなれば審査しやすい基準、言葉を代えれば審査側の発想に立った基準だった。合否の判定を仕様書的に行えるため、判定が明快でぶれが少ないが、基準に適合してい

なければ不合格だし、試験方法などで性能的に規定されている場合でも、前提となっている技術体系と異なった発想の技術が登場するとお手上げで、不合格とせざるを得なかった。

このような考え方は、消防用設備等が国民の安全に直結するものであるため、ある意味では当然なのだが、技術開発の速度を遅くする方向に働くことも事実だった。

このため、今回の消防法令の改正では、従来の「仕様書規定」をベースとする体系はそのまま残しつつ、新たに「性能規定」の考え方を導入することとした。

「性能規定化」は開発者側に立った発想が求められている。所与の基準に合わせて技術開発を行うのではなく、開発者の発想により行われた技術開発について、審査する側がその性能を何とかして判断しなければならなくなる。

国民の安全に直結するものであるだけに、いい加減に判断するわけにはいかないから、技術開発が斬新であればあるほど、判断に費用や時間がかかるかも知れないが、とにかく、「基準にあっているから合格、いないから不合格」ではなく、「性能があるから合格、ないから不合格」ということになる。

その分、検査機関や消防機関など審査する側の負担が増えるので、開発する側にも、国民の安全や利便性などのニーズに的確に応え、かつ、それをより経済的に実現できるような技術開発を行うことが求められることになる。

● 終わりに

消防用設備等の性能規定化について、現在までに定められた内容と、現在検討中の内容及び方向性についての考え方は以上のようなものである。

消防用設備等についてのこれまでの概念が今後大幅に変わっていく要因を極めて多く内在していることがおわかり頂けたらどうか。

消防庁としては、国民の防火安全水準を確保し

つつ出来るだけ経済合理性を求め、という政府全体の方針を踏まえて全体の仕組みを構築しているところであるが、消防用設備等の開発に携わる方々には、それに止まらず、「性能規定化」を梃子とした新たな消防用設備等の開発により建築空間の新たなジャンルの実現をリードすることになるよう、期待しているところである。