

防火区画の
開口部の区画

のRに置く

初めて予防行政に携わる人と
もう一步広い知識を求めている人のために

防火区画と防火壁、 界壁、間仕切壁及び隔壁

消防法令研究会

前回までで、4回にわたった「防火区画」についての解説は終了したが、建築基準法令には、施行令112条で規定する「防火区画」以外にも、似た様な考え方の「防火壁」、「界壁」、「間仕切壁」、「隔壁」などという概念がある。これらは、それぞれの目的により定義付けられているが、ともすると混同しがちになるので、今回はこれらの考え方を統一的に整理してみたい。

防火壁

普通の木造建築物（条文上は「耐火建築物又は準耐火建築物」以外の建築物）は、延べ面積が1000㎡を超えると、「防火上有効な構造の防火壁」によって有効に区画し、かつ各区画の床面積の合計をそれぞれ1000㎡以内としなければならない（建基法26条）とされている。

耐火建築物や準耐火建築物については、一定の面積を超えると耐火構造や準耐火構造の床、壁、防火戸で防火区画することとされている（建基令112条）が、木造建築物等の場合はせいぜい2〜3階建てであるためか、「床」については触れず、「壁」により防火区画を行うこととしているのである。

防火壁の区画面積 1000㎡は甘過ぎないか

なぜ「1000㎡」以内ごとに「防火壁」で区画しなければならぬ、とされているのだろうか。
 事前「防火区画」の解説の降世、準耐火建築物の構造の違いと区画面積について、図1のように整理した本誌
 平成11年12月号参照

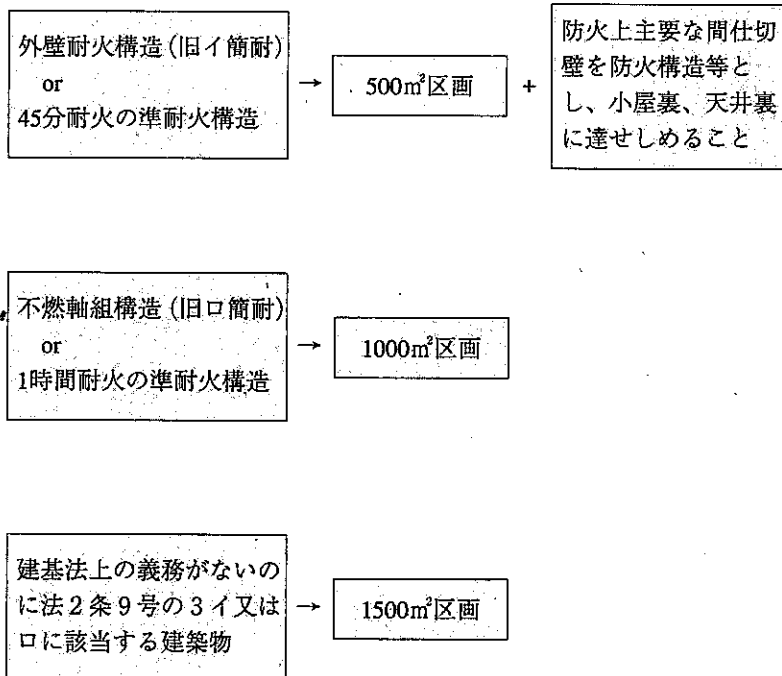


図1 準耐火建築物の構造の違いと区画面積

また、この時、「面積区画」の区画面積は、「建築物単体としても都市構造としても、火災が発生した場合の危険性の程度（財産だけでなく人命も含めて）を一定以下に抑えるため、火災が拡大する範囲を危険要因に応じて定められる一定以下の面積に抑える」という基本思想に基づき、
 ①消火、避難がしにくいところほど小さい面積で区画する
 ②延焼速度が速いと考えられるところ

（近代消防'96年5月号）

るほど小さい面積で区画する

③用途、規模、高さ、都市計画などの観点から、法律上の義務として準耐火建築物等としなければならぬ建築物は、自主的に準耐火構造とした建築物に比べると、小さい面積で区画する

④(防火区画以外の)内部の間仕切り壁等の耐火性能が低いほど小さい面積で区画する
という原則によって定められているの

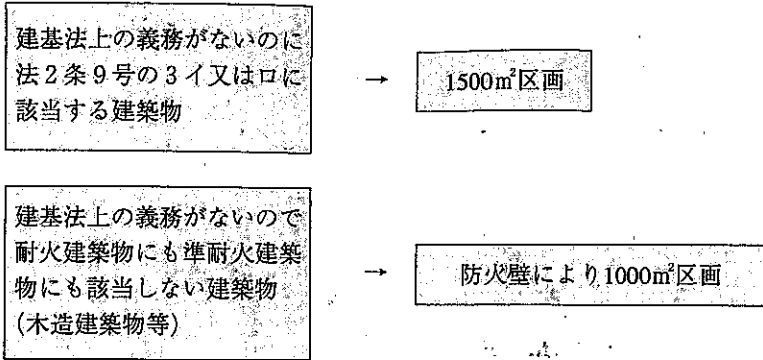


図2 1500㎡区画と防火壁による区画

ではないか、という整理もしている。

このような整理を改めて思い起こしてみると、木造建築物等について「1000㎡」ごとに「防火壁」で区画するというのは少し甘過ぎるのではないかと、最低でも「500㎡」ごと、出来れば「2〜300㎡」ごとくらいに区画する必要があるのではないかと、思えてくる。

しかし、よく考えるとそうではないことがわかる。図1の「500㎡区画」と「1000㎡区画」は、いずれも建築基準法令に基づき「準耐火建築物」としなければならぬ場合の規定である(建基令112条2項、3項)。これに対して「1500㎡区画」は、法令で義務づけられていないのに自発的に準耐火建築物の構造(建基法2条9号の3イ又はロに該当する構造)とした建築物についての規定である(同条1項)。

木造建築物等にするものについては、建築基準法上、単体規定的な要請も集団規定的な要請もあるわけではないので、「防火壁」による区画面積(1000㎡)は「1500㎡区画」と比較されるべきものなのである。このような考え方を図示すると図2のようになる。

この図を見れば、防火壁による区画面積が1000㎡であっても甘過ぎることはないことはおわかりだろう。

防火壁の区画面積は1500㎡では何故だめか

「財産保護」的な観点からだけ防火壁の区画面積を見れば、主要構造部を耐火構造とした建築物や自主的に準耐火建築物の構造とした建築物と同様、「1500㎡」でもよいのではないかと、という考え方も生じる。従って、防火壁による区画面積は何故1500㎡ではいけないのか、ということについても整理しておく必要がある。

この理由は二つ考えられる。

一つは、防火壁を超えて延焼することを防止するためには1区画内に存在する可燃物量を制限して火力を抑制する必要があると考え、耐火建築物や準耐火建築物に比べて火力が強いと考えられる木造建築物等については区画面積を小さくしたのではないかと、ということである。

この場合、区画面積は後述する「防火壁の構造」と密接な関係がある。防火壁の構造をもっと大げさなものにすれば、1000㎡を超えても延焼拡大防止は可能だと考えられるからである。従って、区画面積「1000㎡」と「防火壁の構造」は、大型木造建築物に対する社会のニーズや防火壁の見栄えなどの要素を勘案して定められた可能性が高いと考えられるのである。

もう一つは、都市防火的な観点から、

(近代消防96年5月号)

他の建築物への延焼を防止するためには一つの火災の火力を一定以下にするべきであるが、木造建築物等の場合は面積の割に火力が強いと考えられるので、耐火建築物や準耐火建築物と比べて区画面積を小さくしたのではないかと、ということである。

この場合は、区画面積に関係する要素は防火壁の構造ではなく、隣棟間隔や外壁の構造、外壁の開口部の面積などになり、建築物の側だけで単純に定められるものではなくなってしまう。

いずれにしても、法律上は、延面積が1000㎡を超えるような木造建築物等の部分が一体的に燃えると、防火壁を超えて延焼したり近隣に延焼したりする可能性が高くなると考えているのであろう。

防火壁による区画面積と外壁の開口部からの延焼防止措置

ところで、建基法26条では「防火壁を設置する必要がある建築物」として簡明に「耐火建築物又は準耐火建築物」としているのに、建基令112条1項では1500㎡以内ごとに面積区画する必要がある建築物として「主要構造部を耐火構造とした建築物又は法第2条9号の3イ若しくはロのいずれかに該当する建築物」としている。

「耐火建築物又は準耐火建築物」と
 「主要構造部を耐火構造とした建築物
 又は法第2条九号の三イ若しくは口の
 いずれかに該当する建築物」との違い
 は、「外壁の開口部で延焼のおそれ

ある部分に所定の防火戸が設置される
 かどうか」ということである。
 従って、構造による防火壁と面積区
 画の関係は、少しややこしいが図3の
 とおりとなる。

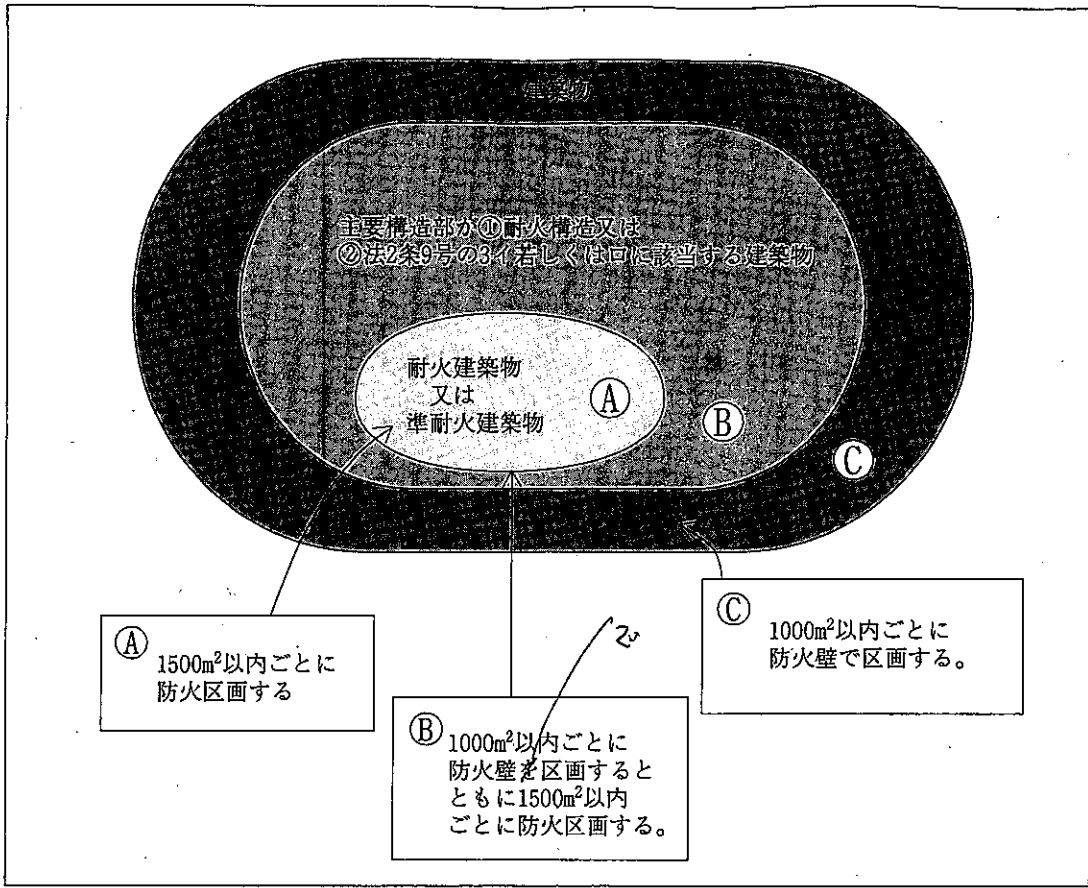


図3 構造による防火壁と防火区画との関係

図3の関係を模式的に図示すると図
 4のようになる。

字義どおりに考えると、防耐火性能
 の高い②の方が③より条件が厳しいこ
 とになりそうだが、実際には防火壁を
 設置した部分で防火区画されることに
 なるので、②は「1000m²以内ごと
 に(壁には防火壁を用いて)防火区画
 する」のと同様と考えてよいだろう。

即ち、耐火建築物又は準耐火建築物
 と同じ構造でも、外壁の開口部で延焼
 のおそれのある部分の戸を防火戸とし
 なければ、その他の構造と同様1000
 0m²以内ごとに区画しなければならな
 いことになっていると考えられるので
 ある。

こう考えると、「10000m²以内ご
 とに防火壁で区画する」という概念に
 「防火壁を超えて延焼しないように」
 という要素だけでなく、「近隣の建物
 への延焼防止」という要素も入ってい
 るのがよく理解出来るだろう。(そう
 でなければ、法26条一号は建基令11
 2条1項と同様「主要構造部を耐火構
 造とした建築物又は法第2条九号の三
 イ若しくは口のいずれかに該当する建
 築物」とすればよいはずである。)

防火壁の構造

「防火壁」は、耐火構造で、かつ、
 自立する構造(建基令113条1項一
 号)でなければならず、また、木造の

建築物の場合は無筋コンクリート造や
 組積造としてはならない(同二号)と
 されている。

また、防火壁を超えて延焼しないよ
 う、防火壁の両端及び上端を防火壁の
 周囲の構造等に応じて外壁面及び屋根
 面から図5のように突出させなければ
 ならない(同三号)とされている。

- ① 常時閉鎖式防火戸である甲種防火
 戸
- ② その他の甲種防火戸で建基令11
 2条14項一号〜三号に定める構造
 のもの

とされており(同四号)、これが建基
 令112条1項〜3項の面積区画の開
 口部に設ける防火戸と全く同様である
 ことは当然と言えようか。

ただし、面積区画の開口部に設けら
 れる常時閉鎖式防火戸については、そ
 の面積が3m²以内とされている(建基
 令112条14項)のに対し、防火壁の
 開口部については、開口部そのものに
 ついて「幅及び高さは、それぞれ2・
 5m以下」とされている。後者の面積
 は最大6・25m²となるから、「常時
 閉鎖式防火戸」については、防火壁の
 開口部に設けられる防火戸の方が、面
 積区画の開口部に設けられる防火戸に
 比べて大きなものが許容されている。

一方「その他の防火戸」については、
 面積区画の開口部に設けられる防火戸
 に大きさの制限がないので、防火壁の

(近代消防96年5月号)

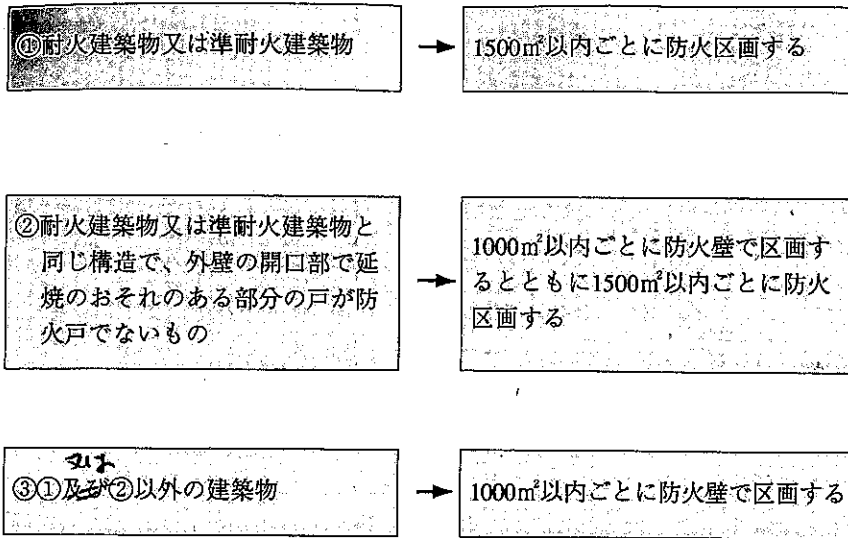


図4 構造による防火壁と防火区画との関係

	面積区画の開口部	防火壁の開口部
常時閉鎖式防火戸	面積 $\leq 3\text{ m}^2$	幅及び高さ $\leq 2.5\text{ m}$ (最大面積: 6.25 m^2)
その他の防火戸	制限なし	

表1 面積区画の開口部と防火壁の開口部の大きさの制限の比較

開口部の方が厳しい条件となっている。(表1参照)
開口部又は防火戸の面積についての制限がこのように変則的な形になっている理由を防火理論上から説明するのは難しい。おそらく大規模木造建築物等の主たる使われ方であった学校建築などの造り方や、デパート等の大空間を防火シャッターによって面積区画し

だいとするニーズなど、主としてその構造の使われ方からくる要請を考慮したものでないか、と推測されるのである。
防火壁の設置を要しない場合
体育館などの大空間を木造で造りた場合などには、「1000 m^2 以内ご

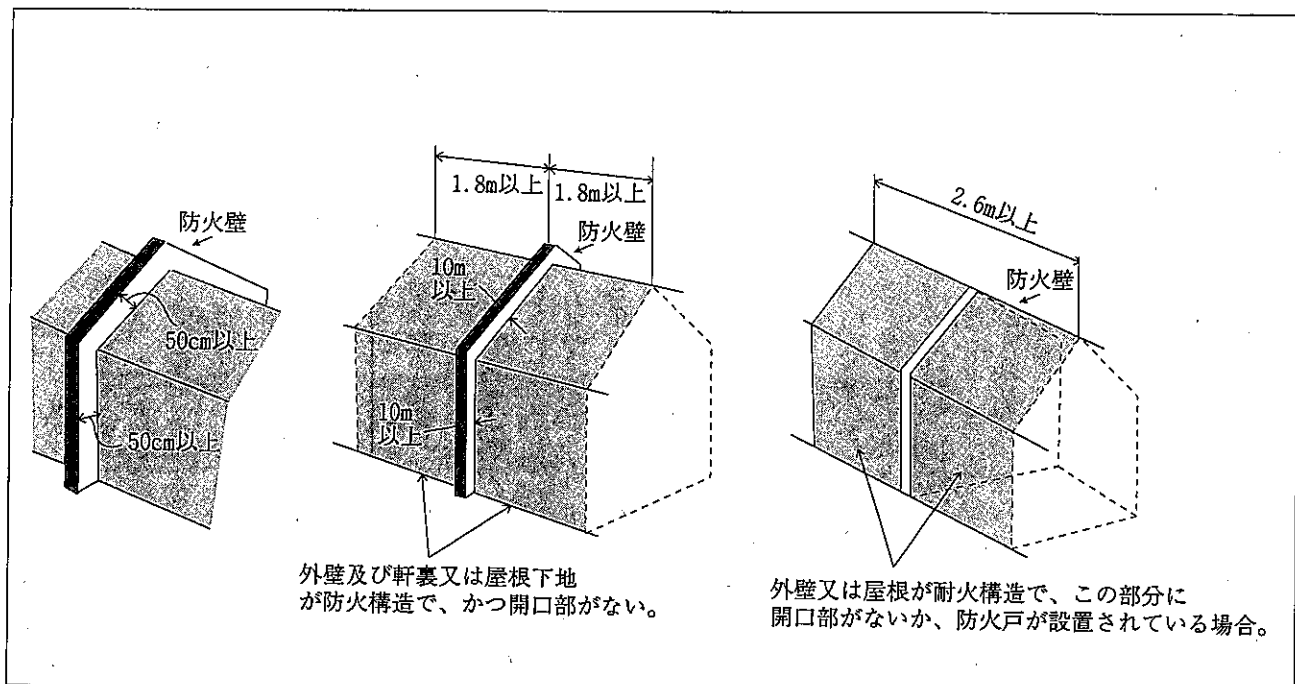


図5 防火壁の構造

(近代消防96年5月号)

	防火壁	界壁	防火上主要な間仕切壁	隔壁	
根拠条文	建基法26条、建基令113条	建基令114条1項	建基令114条2項	建基令114条3項	建基令114条4項
定義	大規模木造建築物等において、延焼面積を1000㎡以下に抑えるために設けられる壁	共同住宅等の各住戸間に設けられる戸境壁	学校の教室、病院の病室等の各室間の境の壁のうち、防火上重要と考えられるもの	建築物の小屋裏に設けられる火煙伝播防止のための壁 撥	
対象	耐火建築物又は準耐火建築物以下の建築物 外	長屋又は共同住宅	学校、病院、診療所、児童福祉施設等、ホテル、旅館、下宿、寄宿舎又はマーケットの用途に供する建築物の当該用途に供する部分	建築面積300㎡を超える建築物で小屋組が木造であるもの	延べ面積がそれぞれ200㎡超の建築物で耐火建築物以外のもの相互を連絡する渡り廊下で、その小屋組が木造であり、かつ、けた行きが4m超のもの
構造	耐火構造で自立する構造	耐火構造、準耐火構造、防火構造	耐火構造、準耐火構造、防火構造	耐火構造、準耐火構造、両面とも防火構造	
留意点	防火壁はその周囲の構造に応じて、最大50cm以上突出させること	小屋裏又は天井裏に達せしめること	小屋裏又は天井裏に達せしめること	けた行間隔12m以内ごとに設けること	

表2 防火壁と界壁、間仕切壁及び隔壁の比較

とに防火壁で区画しなければならぬ」という規定は大きなネックになる。昭和62年に、アメリカからの要請に基づき、大断面集材材を用いた大規模木造建築物の建設が可能になるようにする改正が行われた際に、従来「卸売市場の上屋、機械製作工場」など極めて限定されていた「防火壁の設置を要しない建築物」についての規定の整備が行われ、一定の基準を満たす場合には防火壁を設置する必要がないこととされた(建基法26条二号、三号)。

この基準は建基令115条の2に定められているが、詳細については平成7年10月号の「耐火建築物と準耐火建築物」の解説の際に述べたので省略させて頂く。

建築物の界壁、 間仕切壁及び隔壁

防火壁と似たものに「界壁」、「防火上主要な間仕切壁」及び「隔壁」があり、いずれも建基令114条で規定されている。その定義と概要の比較は表2のとおりである。

規定ぶりが簡明であるから、その意味は表2を見て頂けば容易に理解出来ると思うが、「防火上主要な間仕切壁」は「界壁」や「隔壁」に比べると定義があいまいである。「防火上主要な間仕切壁」については、建設省の有権解釈として次のように取り扱われている

る。

① 学校にあつては、

イ 教室等相互を区画する壁

ロ 教室等と避難経路（廊下、階段等）を区画する壁（教室と廊下の間仕切壁には開口部が設けられることが多いが、その場合にも小屋裏部分には耐火構造等の間仕切壁が設置されるようにすること）

② 病院、診療所、児童福祉施設等、ホテル、旅館、下宿及び寄宿舎にあつては、

イ 就寝室等相互間の壁で、8室以下、かつ、100㎡以下（100㎡を超える室にあつてはこの限りでない）に区画する壁

ロ 避難経路とその他の部分を区画する壁

③ マーケットにあつては、店舗相互間の壁のうち重要なもの

④ 火気使用室とその他の部分を区画する壁

特に②については、特別養護老人ホーム松寿園の火災（昭和62年6月17名死亡）を契機として建基令114条2項に「児童福祉施設等」が追加された際に明確にされたものである。

地域の防災意識向上にお役立てください

東京法規出版の防災PR冊子

新刊 図解 あなたと家族を災害から守る
家庭防災Q&A

B5判/32頁/カラー 定価180円

わが家の防災マニュアル

地震・火災・風水害から身を守るために

A4判 24頁/カラー/インデックス 定価250円

新刊 職場で取り組む地震対策

職場と家庭を災害から守ろう

A4判 16頁/カラー 定価180円

4か国語防災のてびき

（日本語・英語・中国語・韓国語）

A4判 12頁/カラー/インデックス 定価220円

**オリジナル
避難セット**

販売価格12,000円

アルミックス難燃繊維の袋2個と最低限の持出品16点のセット。

※このほか、防災グッズを多数とり揃えております。詳細は小社までお問い合わせください。

パネル

ビデオ

わが家の地震対策

(5枚セット)

A全判 カラー/アルミフレーム枠
定価(5枚1セット)75,000円

宮崎淑子と考える
家庭内防災

あなたの家は安全ですか

自分でできるわが家の耐震診断・
木造一戸建ての場合

あなたの家は安全ですか

耐震診断でわかる安全性・
鉄筋コンクリート造集合住宅の場合

わが家の地震対策

阪神・淡路大震災に学ぶ

VHS 約20分/カラー 定価各10,000円

東京法規出版

本社 〒113 東京都文京区白山1-7-6 白山高柳ビル
電話 (03)3814-3851(代) FAX (03)3814-3850

大阪支社 電話 (06)303-1021(代) 九州支社 電話 (092)411-2400(代) 長野営業所 電話 (026)225-0241(代)

関 東一著 (日本公法学会(行政法部会)会員)
(元東京消防庁消防学校講師)

**消防職員のための
立入検査の法律知識**

■ B6判/130頁

定価1,600円

(〒240)

立入検査を適法に行うための
基本的な法律問題を集成!

お申込み先 〒160 新宿区三栄町18 近代消防社 TEL 03-3341-8111
FAX 03-3351-4814

(近代消防96年5月号)