

## 準耐火構造の防火区画等を貫通する給水管、配電管その他の管の外径を定める件の一部を改正する告示案について（概要）

### 1. 背景

建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号。以下「令」という。）第 129 条の 2 の 4 第 1 項第 7 号において、給水管、配電管その他の管（以下「給水管等」という。）が、令第 112 条第 20 項の準耐火構造の防火区画、令第 113 条第 1 項の防火壁若しくは防火床、令第 114 条第 1 項の界壁、同条第 2 項の間仕切壁又は同条第 3 項若しくは第 4 項の隔壁（以下「防火区画等」という。）を貫通する場合においては、これらの給水管等の構造は、以下の①から③までのいずれかに適合しなければならないとされている。

- ① 貫通する部分等を不燃材料で造ること（令第 129 条の 2 の 4 第 1 項第 7 号イ）
- ② 外径を材質等に応じて国土交通大臣が定める数値未満とすること（令第 129 条の 2 の 4 第 1 項第 7 号ロ）
- ③ 通常の火災による火熱が加えられた場合に、一定の時間、防火区画等の加熱側の反対側に火炎を出す原因となる亀裂その他の損傷を生じないものとして、国土交通大臣の認定（以下「大臣認定」という。）を受けたものであること（令第 129 条の 2 の 4 第 1 項第 7 号ハ）

この点、②の数値の詳細については、準耐火構造の防火区画等を貫通する給水管、配電管その他の管の外径を定める件（平成 12 年建設省告示第 1422 号。以下「防火区画等貫通告示」という。）において、難燃材料又は硬質塩化ビニルの材質を用いた給水管等を対象として、用途、肉厚、給水管等が貫通する防火区画等の種類等の区分に応じて規定している。

他方、給水管等の汎用的な配管資材の一つである耐火二層管（硬質塩化ビニルで造られた内管と繊維モルタルで造られた外管の二層構造とした管をいう。）については、一般的に、現行の防火区画等貫通告示に規定する外径に係る基準には適合せず、また「不燃材料」には該当しないものとして整理されていることから、③の大臣認定を受けることが必要である。

耐火二層管の大臣認定については、防火区画等を貫通する給水管等の口径や、当該貫通部分の防火区画等の仕様ごとに取得する必要があるとあり、これまでに多くの大臣認定実績がある。また、建築物に設ける換気、暖房又は冷房の設備の風道及びダストシュート、メールシュート、リネンシュートその他これらに類するものの設置に関して防火上支障がない部分を定める件（平成 12 年建設省告示第 1412 号）において、一定の居室等に設ける一定の換気設備等の風道について、延焼のおそれのある外壁の当該風道の開口部から 1 メートル以内の距離にある部分を規定の寸法に適合する耐火二層管とした場合にあつては、当該部分は令第 129 条の 2 の 4 第 1 項第 6 号に規定する防火上支障がない部分として、不燃材料で造ることを要しないこととされている。これらの実績等の蓄積に加え、現行においては防火区画等を貫通す

る際には大臣認定を受けたものであることを求められている耐火二層管について、仕様規定化するための技術的な知見が得られたため、防火区画等貫通告示において耐火二層管を用いた給水管等の外径に係る基準を新たに規定することとする。

## 2. 概要

これまでに大臣認定を取得した防火区画等を貫通する耐火二層管の口径等及び当該貫通部分の防火区画等の仕様を踏まえ、耐火二層管が防火区画等を貫通する場合に満たすべき外径に係る基準として下記の（１）耐火二層管の口径等及び（２）貫通部分の防火区画等の仕様を規定することとする。

### （１）耐火二層管の口径等について

耐火二層管が満たすべき内管の外径に係る基準について、下記の表のとおり、内管の肉厚並びに外管の外径及び肉厚（以下「外管肉厚等」という。）の数値に応じて規定することとする。この場合において、当該給水管等の外管肉厚等が同表に掲げる２以上の区分に該当するときは、これらの区分のそれぞれに対応する同表の内管の外径の欄に定める数値のうち、いずれか大きい数値を採用することとする。

内管	外径 (mm未満)	27	33	39	49	61	77	90	115	141	166
	肉厚 (mm以上)	3.0	3.5	3.5	1.8	1.8	2.2	2.7	3.1	4.1	5.1
外管	外径 (mm以上)	45.5	45.5	51.5	61	73	89	102	129	156	183
	肉厚 (mm以上)	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	7.0	7.5

### （２）貫通部分の防火区画等の仕様について

（１）において規定した外径に係る基準を満たす耐火二層管が防火区画等を貫通する場合の前提条件となる防火区画等の構造について、床又は壁の構造の区分（２時間耐火構造、１時間耐火構造、１時間準耐火構造、４５分間準耐火構造）ごとに、貫通部分の被覆厚（当該管が内部に中空部を有する床又は壁を貫通する場合にあっては防火被覆の厚さ、当該管が内部に中空部を有しない床又は壁を貫通する場合にあっては当該床又は壁の厚さをいう。以下同じ。）及び構造方法（材料等）を規定することとする。

２時間耐火構造、１時間耐火構造、１時間準耐火構造、４５分間準耐火構造の具体的な構造は、それぞれ下記のとおりとする。

#### ① ２時間耐火構造

下記の一又は二に適合するものであること。

一 次に掲げる基準に適合すること。

イ 次の(1)又は(2)に掲げる場合の区分に応じ、当該(1)又は(2)に定める基準に適合すること。

(1) 給水管等が床を貫通する場合 当該床が鉄筋コンクリート造(令第79条第2項の規定により同条第1項の規定を適用しないもの(平成13年国土交通省告示第1372号第2項の規定を適用するものに限る。))にあっては、防火上支障のないものに限る。以下同じ。)又は鉄骨鉄筋コンクリート造(令第79条の3第2項の規定により同条第1項の規定を適用しないもの(同告示第2項の規定を適用するものに限る。))にあっては、防火上支障のないものに限る。以下同じ。)であること。

(2) 給水管等が壁を貫通する場合 当該壁が鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造(鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが30ミリメートル未満のものを除く。以下同じ。)であること。

ロ 床又は壁の給水管等が貫通する部分の被覆厚が100ミリメートル以上であること。

二 建築基準法(昭和25年法律第201号。以下「法」という。)第2条第7号の国土交通大臣の認定を受けたもののうち次に掲げる基準に適合するものであり、かつ、床又は壁の給水管等が貫通する部分の被覆厚が100ミリメートル以上であること。

イ 床又は壁(耐力壁に限る。)に通常の火災による火熱が2時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであること。

ロ 令第107条第2号及び第3号に掲げる技術的基準に適合すること。

## ② 1時間耐火構造

下記の一又は二に適合するものであること。

一 次のイ又はロに掲げる場合の区分に応じ、当該イ又はロに定める基準に適合すること。

イ 給水管等が床を貫通する場合 当該床が次の(1)から(3)までのいずれかに該当するものであること。

(1) 鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造のもので、給水管等が貫通する部分の被覆厚が70ミリメートル以上のもの

(2) 軽量気泡コンクリートパネルを用いたもので、給水管等が貫通する部分の被覆厚が100ミリメートル以上のもの

(3) デッキプレート版(平板状又は波板状の鋼板その他これに類する成形を行ったものにコンクリートを打込んで鋼板とコンクリートが一体化した板状のもの(有効なコンクリートの定着のための措置を行ったものに限る。))を用いたもので、給水管等が貫通する部分のコンクリート厚さ(コンクリートの表面から鋼板の上面までの距離の最小値をいう。)が70

ミリメートル以上のもの

- ロ 給水管等が壁を貫通する場合 当該壁が鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造若しくは鉄骨コンクリート造のもの又は軽量気泡コンクリートパネルを用いたもので、給水管等が貫通する部分の被覆厚が 75 ミリメートル以上のものであること。
- 二 法第 2 条第 7 号の国土交通大臣の認定を受けたもののうち次に掲げる基準に適合するものであり、かつ、床又は壁の給水管等が貫通する部分の被覆厚が、床にあっては 100 ミリメートル以上、壁にあっては 75 ミリメートル以上であること。
  - イ 床又は壁（耐力壁に限る。）に通常の火災による火熱が 1 時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであること。
  - ロ 令第 107 条第 2 号及び第 3 号に掲げる技術的基準に適合すること。

### ③ 1 時間準耐火構造

下記の一又は二に適合するものであること。

- 一 次のイ又はロに掲げる場合の区分に応じ、当該イ又はロに定める基準に適合すること。
  - イ 給水管等が床を貫通する場合 当該床が次に掲げる基準に適合するものであること。
    - (1) 床根太及び下地を木材又は鉄材で造ること。
    - (2) 表側の部分に厚さが 12 ミリメートル以上の構造用合板、構造用パネル、パーティクルボード、デッキプレートその他これらに類するもの（以下「合板等」という。）の上に厚さが 12.5 ミリメートル以上のせっこうボード（強化せっこうボードを含む。以下同じ。）、硬質木片セメント板又は軽量気泡コンクリートパネルを張ったものを張ること。
    - (3) 裏側の部分又は直下の天井に厚さが 12.5 ミリメートル以上の強化せっこうボードを 2 枚以上張ること。
  - ロ 給水管等が壁を貫通する場合 当該壁が次に掲げる基準に適合するものであること。
    - (1) 間柱及び下地を木材又は鉄材で造ること。
    - (2) 両側に厚さが 12.5 ミリメートル以上のせっこうボードを 2 枚以上張ること。
- 二 令第 112 条第 2 項の国土交通大臣の認定を受けたもの（内部に中空部を有するものに限る。）であり、かつ、次に掲げる場合の区分に応じ、当該イ又はロに定める基準に適合すること。
  - イ 給水管等が床を貫通する場合 当該床の中空部を区画する部分のうち表側の部分の厚さが 24.5 ミリメートル以上であり、かつ、当該床を区画する部分のうち裏側の部分又は直下の天井の厚さが 25 ミリメートル以上であること。
  - ロ 給水管等が壁を貫通する場合 当該壁の中空部を区画する部分のいずれかの厚さの最小値が 25 ミリメートル以上であること

#### ④ 45 分間準耐火構造

下記の一又は二に適合するものであること。

一 次のイ又はロに掲げる場合の区分に応じ、当該イ又はロに定める基準に適合すること。

イ 給水管等が床を貫通する場合 当該床が次に掲げる基準に適合すること。

- (1) 床根太及び下地を木材又は鉄材で造ること。
- (2) 表側の部分に厚さが 12 ミリメートル以上の合板等の上に厚さが 9.5 ミリメートル以上のせっこうボード又は軽量気泡コンクリートパネルを張ったものを張ること。
- (3) 裏側の部分又は直下の天井に厚さが 15 ミリメートル以上の強化せっこうボードを張ること。

ロ 給水管等が壁を貫通する場合 当該壁が次に掲げる基準に適合するものであること。

- (1) 間柱及び下地を木材又は鉄材で造ること。
- (2) 両側に厚さが 12.5 ミリメートル以上のせっこうボードの上に厚さが 9.5 ミリメートル以上のせっこうボード若しくは難燃合板を張ったものを張るか、又は両側に厚さが 9.5 ミリメートル以上のせっこうボード若しくは難燃合板の上に厚さが 12.5 ミリメートル以上のせっこうボードを張ったものを張ること。

二 法第 2 条第 7 号の 2 の国土交通大臣の認定を受けたもの（中空部を有するものに限る。）のうち令第 107 条の 2 第 1 号から第 3 号までに掲げる技術的基準に適合するものであり、かつ、次に掲げる場合の区分に応じ、当該イ又はロに定める基準に適合すること。

イ 給水管等が床を貫通する場合 当該床の中空部を区画する部分のうち表側の部分の厚さが 21.5 ミリメートル以上であり、かつ、当該床を区画する部分のうち裏側の部分又は直下の天井の厚さが 15 ミリメートル以上であること。

ロ 給水管等が壁を貫通する場合 当該壁の中空部を区画する部分のいずれかの厚さの最小値が 22 ミリメートル以上であること。

### **3. 今後のスケジュール（予定）**

公布 令和 7 年 4 月頃

施行 令和 7 年 4 月頃（公布と同日施行）