

別記4の2

隔壁等を貫通する配管等の基準

建築物の製造所等の用に供する部分と他の部分とを区画する床又は壁を貫通する配管等については、次によること。

1 「著しく消火困難な製造所等から除かれる製造所等」及び「給油取扱所」の隔壁等

(1) 対象

ア 給油取扱所

イ 屋内貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び一般取扱所のうち、開口部のない耐火構造の隔壁で区画することにより、著しく消火困難な製造所等から除かれるもの(危省令第33条第1項第1号、同項第2号及び同項第4号)

(2) 共通事項

ア 当該製造所等に関係のない管は、貫通させないこと。

イ 貫通部の大きさは必要最小限とすること。

ウ 貫通後における各管と隔壁等のすき間は、モルタルその他の不燃材料で埋めること。

(3) 危険物配管、給排水管、消火薬剤の配管及びガス管

ア 配管の呼び径は、200mm以下であること。

イ 配管等を貫通させるために設ける穴は、直径300mm以下となる工法であること。

なお、貫通部の形状が長方形となるものは、直径300mmの円に相当する面積以下であること。

ウ 複数の上記穴の間隔は、穴の直径の大なる方の距離(200mm以下のときは、200mm)以上であること。

エ 熱伝導により、配管の表面に可燃物が接触した場合に発火するおそれのあるときは、当該可燃物が配管の表面に接触しないような措置を講じること。

(4) 電線管

ア 単管による施工の場合は、鋼管又は鋳鉄管とすること。

イ ケーブル配線による施工の場合は、1時間以上の耐火性能を有するものとして国土交通大臣の認定を受けた区画貫通処理で、かつ、貫通部を隙間なく不燃材料で充填するものとする。

(5) 空調ダクト

設置不可とする。

(6) 燃焼機器の煙突、煙道

設置不可とする。ただし、危険物を消費するボイラー又はバーナー以外では危険物を取り扱わない一般取扱所に設置されるボイラー等の危険物を消費する設備の排気筒について、延焼防止のため、排気筒の区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆することや排気筒を耐火構造の煙道内に設置すること等の措置が講じられている場合には、危政令第23条を適用し、排気筒が区画を貫通することを認めて差し支えない。(H29危216)別記4の2-2

2 1以外の製造所等の隔壁等

(1) 対象

1(1)以外のもの

(2) 共通事項

ア 当該製造所等に関係のない管は、貫通させないこと。

イ 貫通部の大きさは必要最小限とすること。

ウ 貫通後における各管と隔壁等のすき間は、モルタルその他の不燃材料で埋めること。

(3) 危険物配管、給排水管、消火薬剤の配管及びガス管

鋼管又は鋳鉄管によること。

(4) 電線管、ケーブル

ア 単管による施工の場合は、鋼管又は鋳鉄管とすること。

イ ケーブル配線による施工の場合は、1時間以上の耐火性能を有するものとして国土交通大臣の認定を受けた区画貫通処理で、かつ、貫通部を隙間なく不燃材料で充填するものとする。

(5) 空調ダクト

- ア 法令上設置しなければならないものに限られること。
- イ 防火上有効にダンパー等を設けること。
- ウ 製造所等の隔壁以外の壁で、外壁がある場合は、延焼のおそれのない外壁に設けるよう指導すること。

(6) 燃焼機器の煙突、煙道

- ア 第1種から第3種までのいずれかの消火設備が設置されており、かつ、煙突及び煙道が隔壁を貫通することがやむを得ない場合は、貫通しても差し支えないものとする。

なお、この場合において、防火ダンパーは設けなくても差し支えない。

- イ 危険物を消費するボイラー又はバーナー以外では危険物を取り扱わない一般取扱所に設置されるボイラー等の危険物を消費する設備の排気筒について、延焼防止のため、排気筒の区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆することや排気筒を耐火構造の煙道内に設置すること等の措置が講じられている場合には、危政令第23条を適用し、排気筒が区画を貫通することを認めて差し支えない。(H29危216)

(7) 不活性ガス消火設備等の消火剤排出ダクト

- ア 防火上有効にダンパー等を設けること。
- イ 製造所等の隔壁以外の壁で、外壁がある場合は、延焼のおそれのない外壁に設けるよう指導すること。

3 貫通部の処理

(1) セメントモルタルによる方法

- ア 日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)15「左官工事」によるセメントと砂を容積で1対3の割合で十分から練りし、これに最小限の水を加え、十分混練りすること。

- イ 貫通部の裏側の面から板等を用いて仮押さえし、セメントモルタルを他方の面と面一になるまで十分に充填すること。

- ウ セメントモルタル硬化後は、仮押さえに用いた板等を取り除くこと。

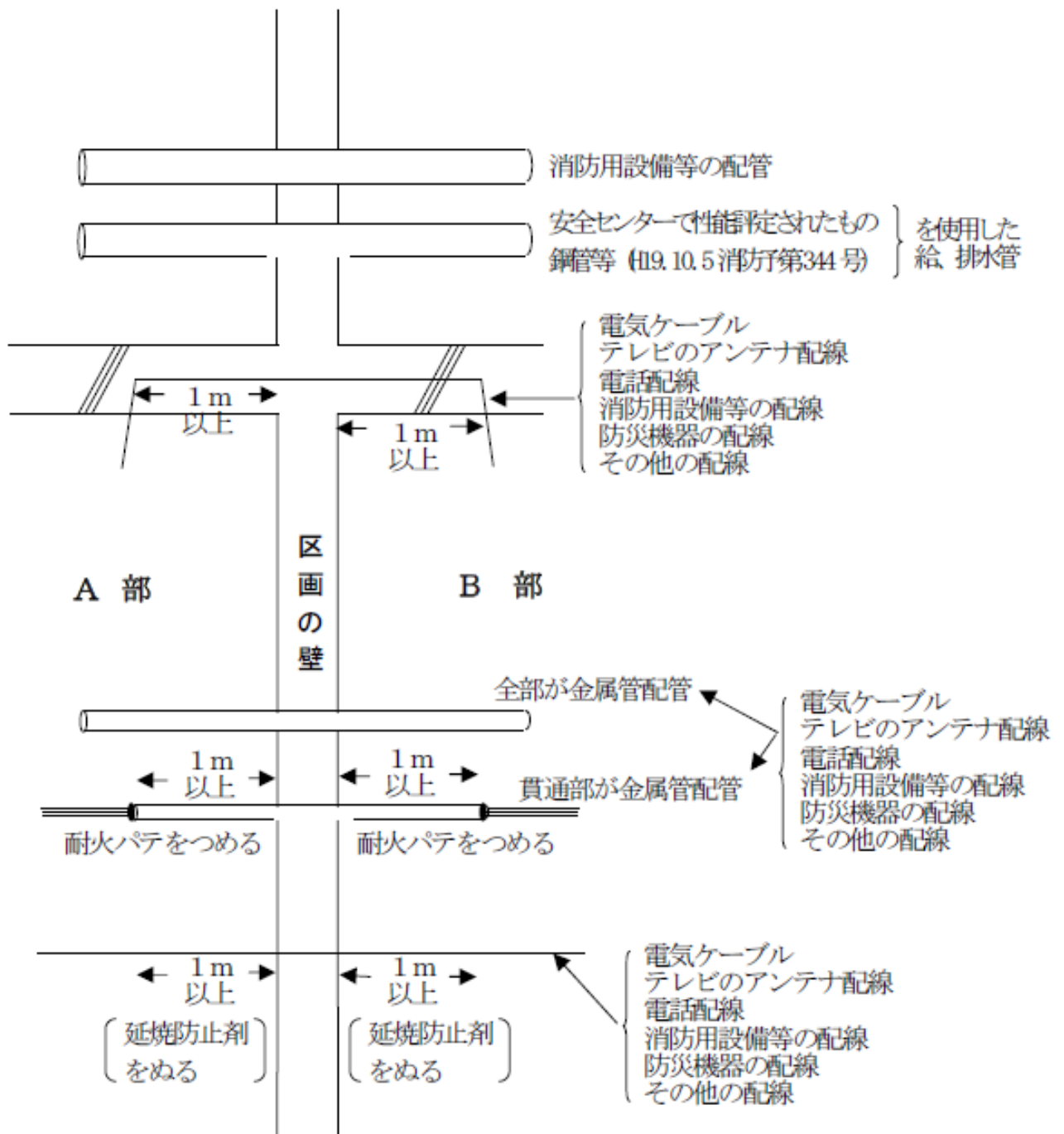
(2) ロックウールによる方法

- ア JISA9504(人造鉱物繊維保温材)に規定するロックウール保温材(充填密度150kg/m³以上のものに限る。)又はロックウール繊維(充填密度150kg/m³以上のものに限る。)を利用した乾式吹き付けロックウール又は湿式吹き付けロックウールで隙間を充填すること。

- イ ロックウール充填後、25mm以上のケイ酸カルシウム板又は0.5mm以上の鋼板を床又は壁と50mm以上重なるように貫通部に蓋をし、アンカーボルト、コンクリート釘等で固定すること。

(3) その他

施工するにあたっては、H7予53「令8 区画及び共住区画の構造並びに当該区画を貫通する配管等の取扱いについて(通知)」、H19予344「令8区画及び共住区画を貫通する配管等に関する運用について(通知)」等の施工基準を準用し、次図を参考とする。



区画を貫通する配管等の施工例