

# 「防火ダンパーについて」

- ◆ 防火ダンパーに関する施行令
- ◆ 防火ダンパーの設置場所
- ◆ 排気について
- ◆ 維持保全に関しての計画
- ◆ 温度ヒューズ装置の点検
- ◆ 温度ヒューズ 溶断・剥離の参考写真
- ◆ 温度ヒューズ 公称作動温度 72℃とは
- ◆ 法的保全義務、保守・点検について
- ◆ 定期報告制度について
- ◆ 無償修理規定
- ◆ 保守・点検について

(株)ダイリツ

許可無く無断複写、転載を禁ずる

# 「防火ダンパーに関する施行令」

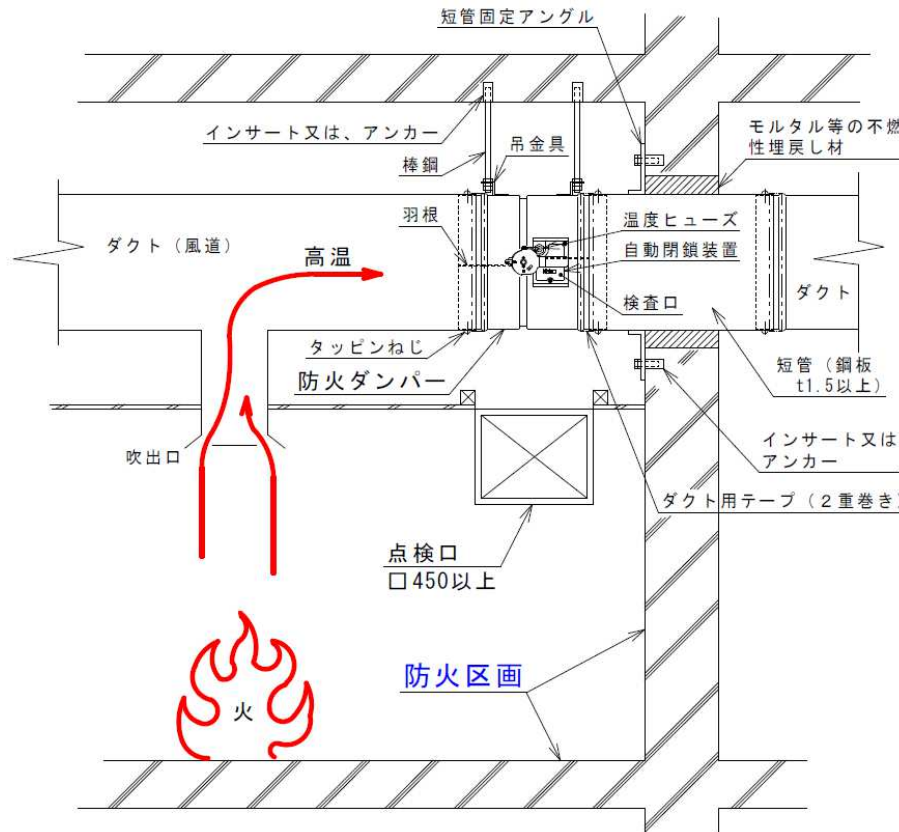
AN 4 Ver.2.6

## 建築基準法施行令 第112条 第16項（抜粋）

換気、暖房又は冷房の設備の風道が準耐火構造の防火区画を貫通する場合には、当該風道の準耐火構造の防火区画を貫通する部分又はこれに近接する部分に**特定防火設備**であって、次に掲げる要件を満たすものとして、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものを国土交通大臣が定める方法により設けなければならない。

- 一 火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものであること。
- 二 閉鎖した場合に防火上支障のない遮煙性能を有するものであること。

### 防火ダンパー施工例



「特定防火設備」は「防火ダンパー」と読み替えるものとする。



自主適合マーク

防火ダンパーは日本防排煙工業会  
自主管理制度の適合品

平成22年版 機械設備工事監理指針記載

## 「防火ダンパーの設置場所」

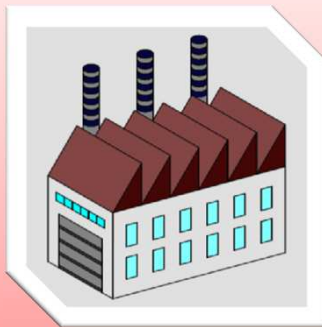
防火ダンパーは、**一般の換気・冷暖房設備**（以下、「一般空調」とする）のダクト（風道）が建築物の防火区画を貫通する場合に設置する丸形又は矩形の**特定防火設備**です。

火災によりダクト内の温度が急激に上昇した場合、温度ヒューズが溶断することにより自動閉鎖装置が作動してダンパーの羽根が閉鎖し、煙や炎がダクトを通じて他の区画に伝播することを防止するものです。

当社の防火ダンパーは、**低圧ダクト仕様**です。



静圧	風速
±500Pa以内	15m/s以下



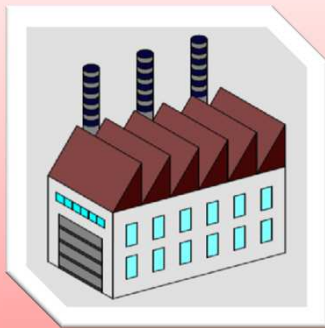
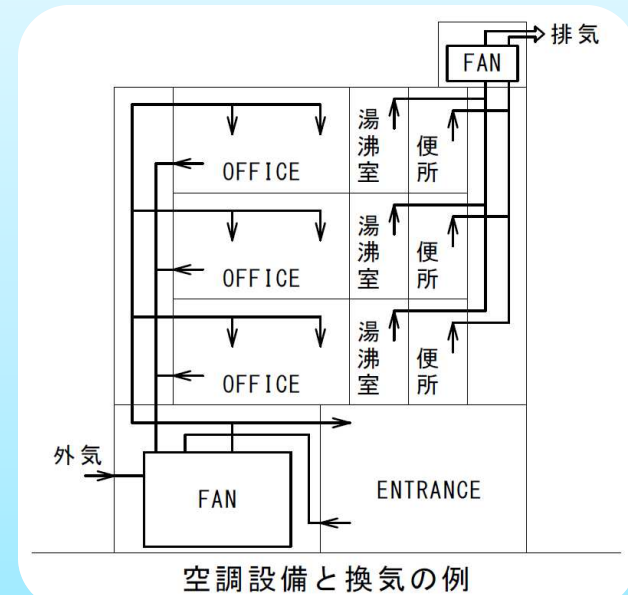
**一般空調以外** でご使用される場合は、

**お客様の責任にてご使用下さい。**

（例えば、工場設備（塗装ブース等）、屋外での使用など）

# 「排気について」

一般空調の排気とは下記に挙げた例などを指します。

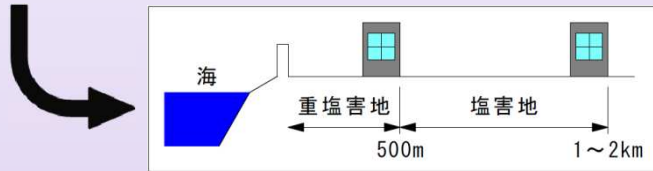


工場設備の排気は一般空調の排気ではありません。  
(例えば、塗装ブースの排気、油煙・薬品の排気など)

# 「維持保全に関する計画」

◇ 温度ヒューズ装置の交換は、**6～7年を目安に計画**して下さい。

重塩害地・塩害地・市街地・工業地域・湿度が高い・化学薬品を含んだ空気の場合は、1～2年程



重塩害地では塩害フィルターの対策を講じて下さい。  
(海岸からの距離は地域によって異なる場合があります)

## 【事例】



(必要に応じて除塩・防塵フィルター等の対策を講じて下さい)

◇ 維持保全対策として建築物の竣工から **1年以内** に抜き取り等で

温度ヒューズ装置の目視点検を実施して下さい。

その汚れ具合から温度ヒューズ装置の**交換時期を立案**して下さい。

温度ヒューズ装置の耐久性は、建築物により、

同一建築物のダクト系統によって違いがあります。

# 「温度ヒューズ装置の点検」



※ 本図の温度ヒューズは公称作動温度72℃(型式:DH-2)  
(融点58℃)

建設省告示第2563号による試験適合品

目  
視  
点  
検

- ◆ 錆、経年変化等により著しく **変色** または **変形** している場合、温度ヒューズの合わせ面のハンダが **剥離** しかかっている場合は、新しい温度ヒューズまたは新しい温度ヒューズ装置と取り替えて下さい。
- ◆ 温度ヒューズ装置の目視点検は、**6ヶ月に1回** は実施して下さい。

温度ヒューズ装置(温度ヒューズ)は消耗品です。

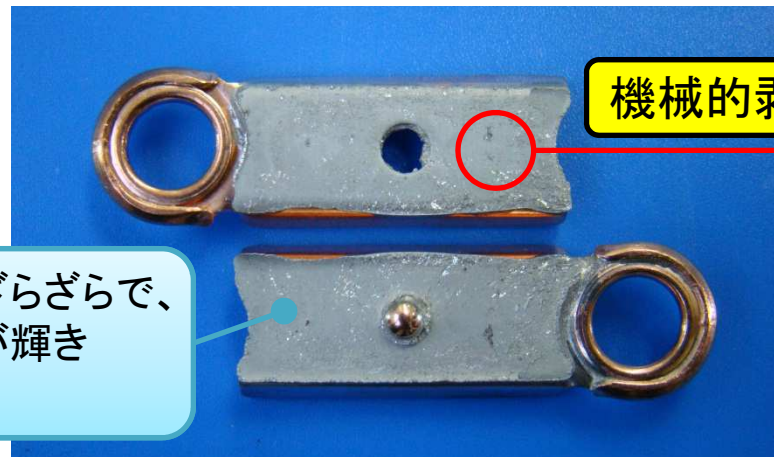
建築保全業務共通仕様書(H25)  
防火ダンパーの点検項目に依る

# 「温度ヒューズ 溶断・剥離の参考写真」



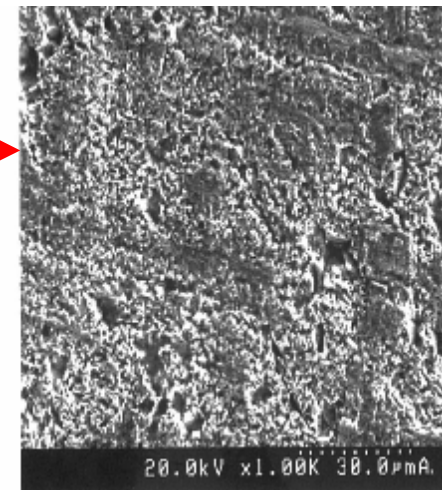
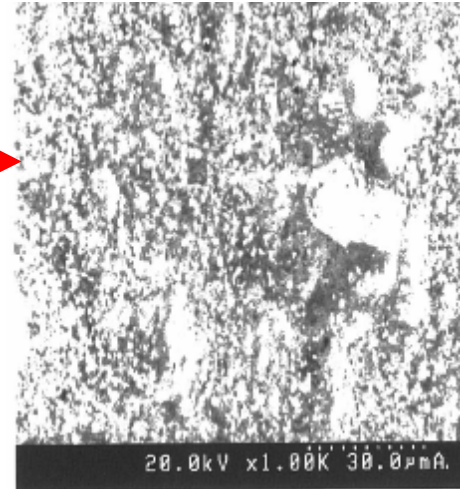
溶断品  
(温水60°C)

はんだ合せ面全体にはんだが溶け流れており、表面は銀白色



機械的剥離品

剥離面は多少ざらざらで、細かな結晶片が輝き薄いグレー色



電子顕微鏡写真  
(撮影倍率:1000倍)

※本温度ヒューズ写真は現場採取品ではありません。  
新品の温度ヒューズを温水60°Cにて溶断・機械的剥離したものを参考写真として記載しています。

# 「温度ヒューズ 公称作動温度 72℃とは」

防火区画に用いる防火設備等の構造方法を定める件  
建設省告示第2563号(昭和48年12月28日)より抜粋

## 別記 試験方法

### 三 作動試験

- (1) 試験体は、火災時の火煙の流動状態を考慮して試験装置に取り付けるものとし、かつ、連動閉鎖装置には、実際の場合と同様の荷重を加えること。
- (2) ダクト内の空気をバイパスを通して循環させつつ加熱し、その空気が50度に達したときに、当該空気を風速毎秒1m/sで5分間試験体において、その作動の有無を試験すること。
- (3) (2)と同様の方法でダクト内の空気を加熱し、その空気が90度に達したときに、当該空気を風速毎秒1m/sでそれが作動するまでの時間を測定すること。

### 四 判定

試験体のすべてが、三の(2)において作動せず、かつ、三の(3)において1分以内に作動するものを合格とすること。

試験に合格した温度ヒューズを「公称作動温度 72℃」と称す。

平成22年版 機械設備工事監理指針記載

当社の温度ヒューズ(型式:DH-2)は融点58℃のはんだを使用していますが、上記の試験に適合していますので、「公称作動温度 72℃」の温度ヒューズと呼びます。



# 「法的保全義務、保守・点検について」

建築物は、人の体と同じように生きています。  
いつまでも快適であるためには、日常の管理や定期的な健康診断が必要です。  
そのため、**建築基準法** で **維持保全** を **義務** づけています。

防火ダンパーの法的保全義務とは、

**建築基準法 第1章 総則 第8条**

維持保全の義務

**建築基準法 第1章 総則 第12条**

検査・報告の義務

**建設省告示 第606号(昭和60年)**

維持保全計画を定める内容

# 「定期報告制度について」 1/2

平成20年4月1日施行

建築基準法では、

## 1. 特殊建築物

劇場、映画館、ホテル、共同住宅、学校、百貨店、バー等の不特定多数が利用するもの

## 2. 特殊建築物に設ける建築設備

換気設備、排煙設備、非常用の照明装置、給水設備及び排水設備

## 3. 昇降機・遊戯設備等

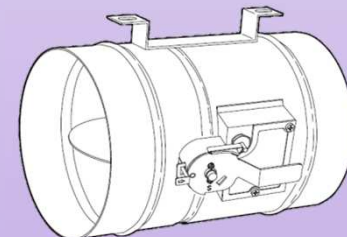
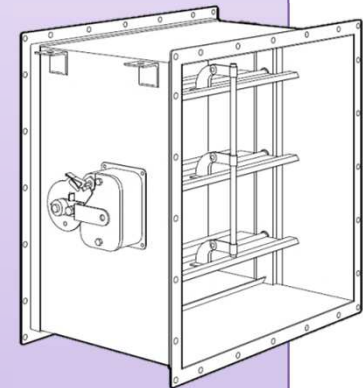
- エレベーター、エスカレーター、小荷物専用昇降機
- コースター、観覧車、メリーゴーラウンド等

の3つについて、その所有者・管理者が<sup>※1</sup>専門技術者に**定期的に点検**してもらい、結果を<sup>※2</sup>特定行政庁に**報告**するよう**義務**付けています。

注) 特殊建築物に設ける建築設備には  
防火ダンパーも点検項目に含まれています。

※1 定期報告の調査・検査資格者

※2 建築主事がいる行政機関(地方自治体)



# 「定期報告制度について」 2/2

平成20年4月1日施行

## 定期報告の調査・検査資格者

下記の資格者が○印の調査・検査をすることができます。

資格	特殊建築物	建築設備	昇降機 遊戯設備
1・2級建築士	○	○	○
建築基準適合判定資格者	○	○	○
特殊建築物等検査資格者	○	×	×
建築設備検査資格者	×	○	×
昇降機検査資格者	×	×	○

※ 施工管理技士、電気工事士、消防設備士等の資格では定期報告の調査・検査資格に適合していません。

# 無償修理規定

1/2  
(株)ダイリツ

1. 正常なご使用状態におけるダンパー開閉器・自動閉鎖装置及びダンパー本体の故障に関する無償修理期間はお買上げ(納品)の日より1年間です。
2. 無償修理期間内に修理を受ける場合はお買上げの販売代理店又はお近くの当社営業所にご依頼下さい。
3. 無償修理期間内でも次の場合には有料修理になります。
  - 1) 正常な保守・点検(「保守・点検について」参照)を実施しなかった場合
  - 2) 誤ったご使用、故意又は重大な過失による故障
  - 3) 部品、回路その他を改造した場合
  - 4) 天災地変等による故障
4. <sup>\*</sup> 消耗品の交換は有料となります。
5. 出張修理・調整・試運転・諸検査等の出張費については、別途実費をいただきます。
6. 社内、社外試験を行った場合は、試験費用・諸経費をいただきます。
7. 取扱い不良による故障又は無償修理期間をすぎた後のアフターサービスは別途実費をいただきます。
8. 本無償修理規定は日本国内においてのみ有効です。

※ 消耗品: 温度ヒューズ装置(温度ヒューズ)

# 「保守・点検について」

2/2  
(株)ダイリツ

<b>一般事項</b>	点検及び保守は、その項目に対応する点検を行い、必要に応じて保守その他の処置を適切に講じるものとし、その点検周期は <b>6ヶ月毎に1回</b> とする。 <small>建築保全業務共通仕様書(H25) 防火ダンパーの点検項目に依る</small>
点検項目	点 検 内 容
<b>外観点検 (目視点検)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1)ダンパーの周囲に操作及び閉鎖上障害となるものの有無を点検する。</li><li>2)ダンパーが当社専用の装置により正常な状態でセットされていることを確認する。</li><li>3)ダンパー及び開閉器・自動閉鎖装置に著しい変形、損傷等の有無を点検する。</li><li>4)温度ヒューズ装置付自動閉鎖装置の場合は当社専用の温度ヒューズであるか、また、温度ヒューズ装置本体及び取付部の状態が正常であることを確認する。</li></ol>
<b>機能点検 (作動点検)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1)ダンパーの手動による操作・閉鎖が正常に作動することを確認する。</li><li>2)連動制御盤の作動指令によりダンパーが正常に作動することを確認する。 なお、順送り方式のものにあっては順送り作動が正常であることを確認する。</li><li>3)開閉確認用スイッチの作動が確実であることを確認する。</li><li>4)ダンパーを閉鎖作動させた後、復帰させた場合の異常の有無を点検し、関係部位が元の状態に戻ることを確認する。</li></ol>