

## 証 明 書

株式会社メルコエアテック

代表取締役社長 杉本 年秀 殿

東京都中央区日本橋堀留町一丁目10番15号



一般財団法人建材試験センター

理事長 渡辺 宏

(公印省略)

2024年11月 8日付けで申請された以下の製品は、次の告示に該当  
することを証明する。

2024年12月 2日

1. 対象製品

商品名：「外復帰形防火ダンパー」

2. 該当告示及びその内容

平成12年建設省告示第1369号第1第六号

3. 申請内容の説明

詳細を別添1に示す。

4. 証明の条件

本証明は、申請者の提出資料に基づいて判断したものである。提出資料の内容に含まれないもの、もしくは異なるものについては、証明の対象外である。

当該製品の取り付け要件については、証明の対象外である。

別添 1

## 申請仕様及び証明の内容

1. 商品名

「外復帰形防火ダンパー」

2. 申請の概要(申請者の提出資料による)

2-1. 製造者名

株式会社メルコエアテック

2-2. 製品の形状・寸法等

製品の形状及び仕様を表 1 に、製品の寸法を表 2 に示す。

表 1 製品の形状及び仕様

型式名	適用ダクト寸法 (mm)	開口面積 (m <sup>2</sup> )	羽根枚数	温度ヒューズ 公称作動温度	備考
AT-150DDG2	φ 150	0. 01647	1 枚	72℃	—
AT-200DDG2	φ 200	0. 02980			
AT-250DDG2	φ 250	0. 04707			
AT-150DKG2	φ 150	0. 01647		120℃	—
AT-200DKG2	φ 200	0. 02980			
AT-250DKG2	φ 250	0. 04707			
AT-150DUG2	φ 150	0. 01647		72℃	製品外周に不燃断熱材貼付
AT-200DUG2	φ 200	0. 02980			
AT-250DUG2	φ 250	0. 04707			

表 2 製品の寸法

型式名	寸法 (mm)									
	φ A	B	C	D	E	F	G	φ H	φ J	K
AT-150DDG2 AT-150DKG2 AT-150DUG2	148	260	90	186. 6	110	121. 6	76. 6	144. 8	143	137
AT-200DDG2 AT-200DKG2 AT-200DUG2	198	300	110	236. 6	135	147. 2	101. 6	194. 8	193	187
AT-250DDG2 AT-250DKG2 AT-250DUG2	248	300	110	286. 6	160	172. 6	126. 6	244. 8	243	237

### 2-3. 製品の組成及び構成

製品の組成及び構成を表 2 に示す。

表 2 製品の組成及び構成

品番	名称	組成及び構成
01	ケーシング	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：1.6mm <sup>※</sup>
02	羽根	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：1.6mm <sup>※</sup>
03	羽根軸	材料：みがき棒鋼 (丸鋼) (JIS G 3108) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 径：φ 8mm
04	天吊金具*	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：1.2mm
05	温度ヒューズ*	公称作動温度：72℃・120℃
06	検査口カバー	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：1.6mm <sup>※</sup>
07	開閉操作 レバー*	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：1.6mm
08	ヒューズ 取付け金具*	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：1.6mm
09	羽根ストッパー	材料：熱間圧延軟鋼板 (JIS G 3131) 又は冷間圧延鋼板 (JIS G 3141) 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 厚さ：2.3mm
10	スプリング*	材質：ステンレス鋼線 SUS304 表面処理：エポキシ樹脂系塗料 質量：25(±5)g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量：22(±5)g/m <sup>2</sup> 以下) 径：φ 1.4mm

※：実厚で 1.5mm 以上とする。

\*：証明対象外

2-4. 製品図

製品図を図1～図4に示す。

単位:mm

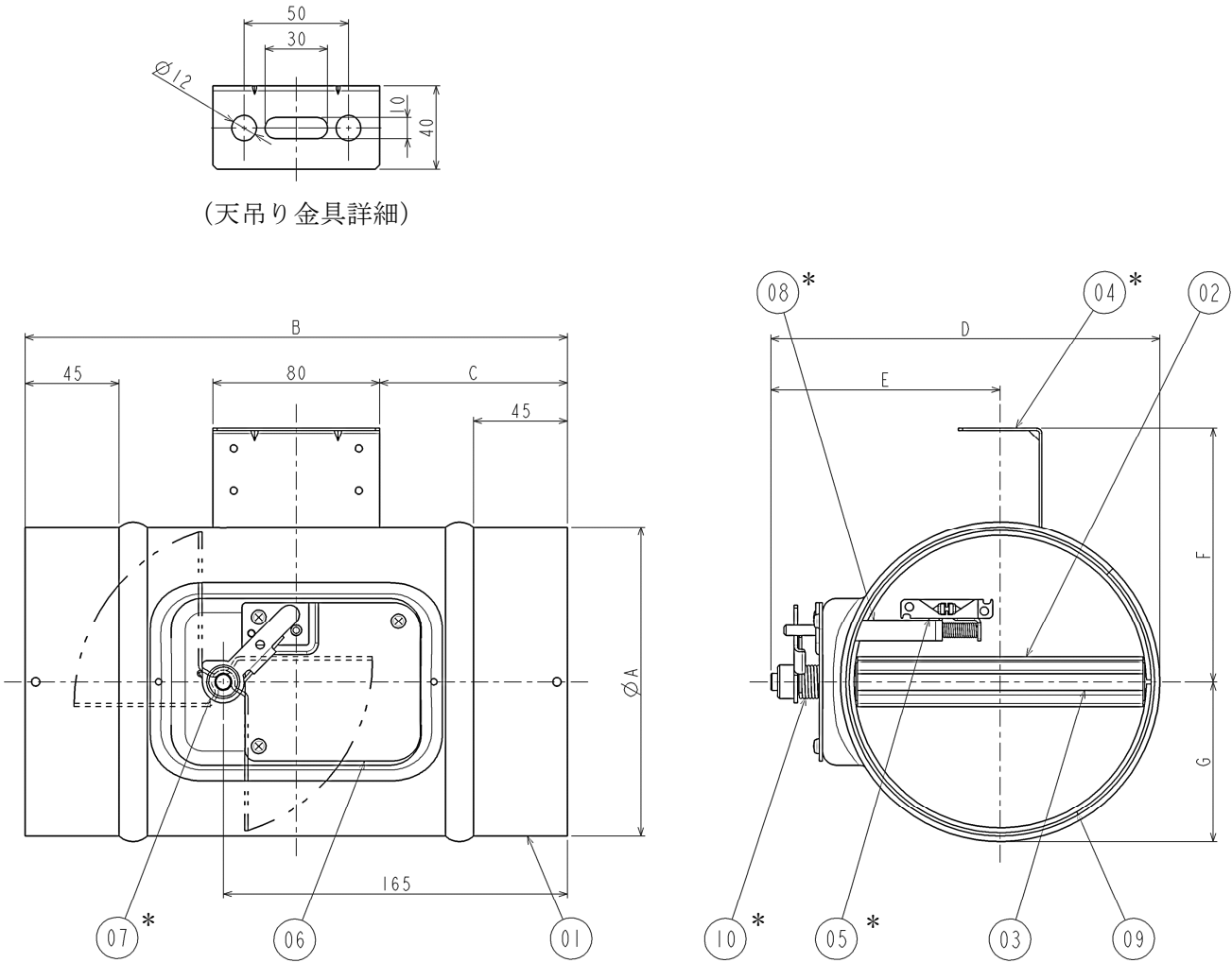


図1 製品図

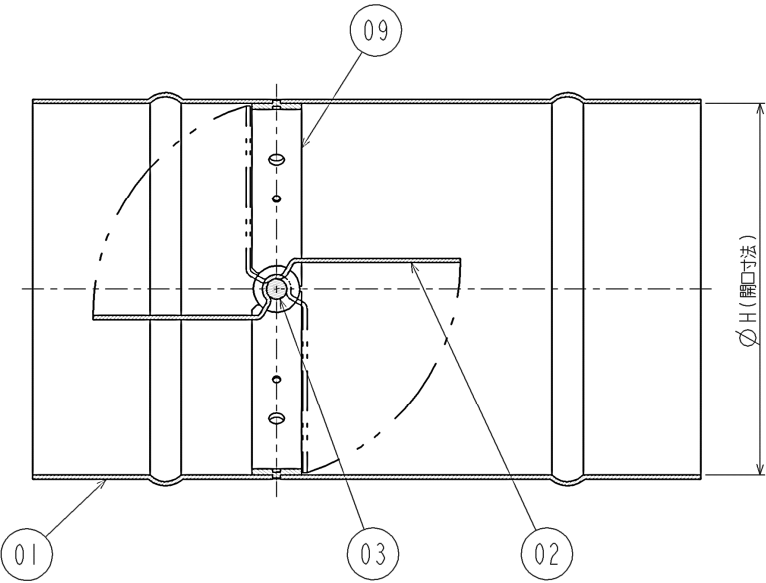


図2 製品図(断面図)

\* : 証明対象外

単位:mm

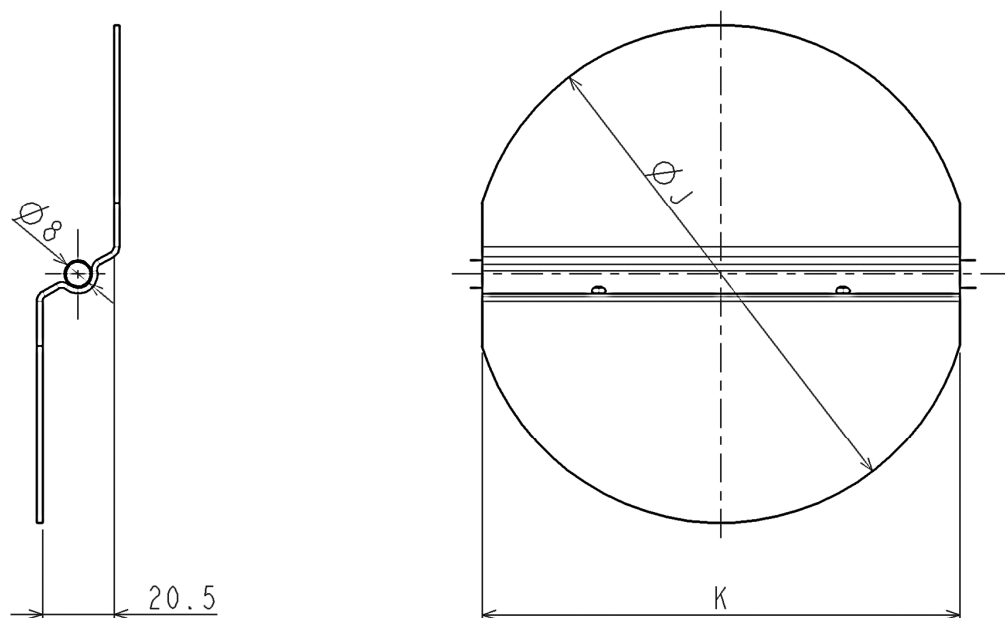


図3 製品図(羽根部)

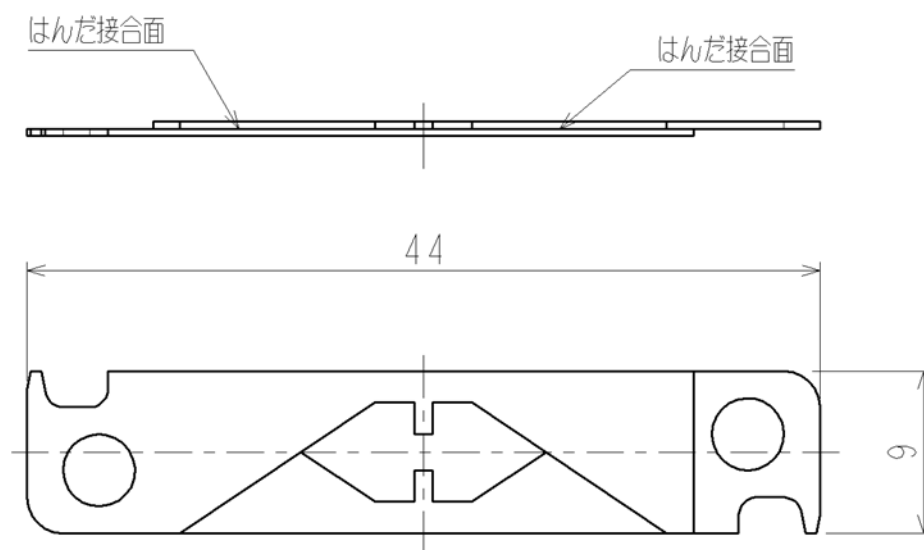


図4 製品図(温度ヒューズ、証明対象外)

### 3. 証明の根拠

#### 3-1. 申請製品の概要

申請された製品は、ケーシング及び羽根を厚さ 1.6mm の熱間圧延軟鋼板又は冷間圧延鋼板により構成された防火ダンパーである。

#### 3-2. 告示の記載事項

平成 12 年建設省告示第 1369 号第 1 第六号に該当する構造として、以下の通り定められている。

- 1) 鉄材又は鋼材で造られたものであること
- 2) 鉄板又は鋼板の厚さが 1.5mm 以上のもの

#### 3-3. 考察

製品は、ケーシング及び羽根を厚さ 1.6mm の熱間圧延軟鋼板又は冷間圧延鋼板で構成しており、防火上の観点から鉄製とみなせる。

製品の開口寸法の大きさが異なっても、同一の材料を用い、かつ必要厚さを確保している。

ケーシング及び羽根には塗装(エポキシ樹脂系)が施されているが、当センターにて別途行われた遮炎性能試験報告書(第 24A1831 号 ; 別添 2)により、ダンパーが閉鎖した時に閉鎖状態が保持される限りにおいて、防火上の影響はないものと判断できる。

したがって、「外復帰形防火ダンパー」は、平成 12 年建設省告示第 1369 号第 1 第六号に該当する防火ダンパーであると判断できる。

### 4. 証明担当者

福田俊之、南知宏、牧田智明

別添 2

## 品質性能試験報告書

(申請者からの提出資料による)



品質性能試験報告書



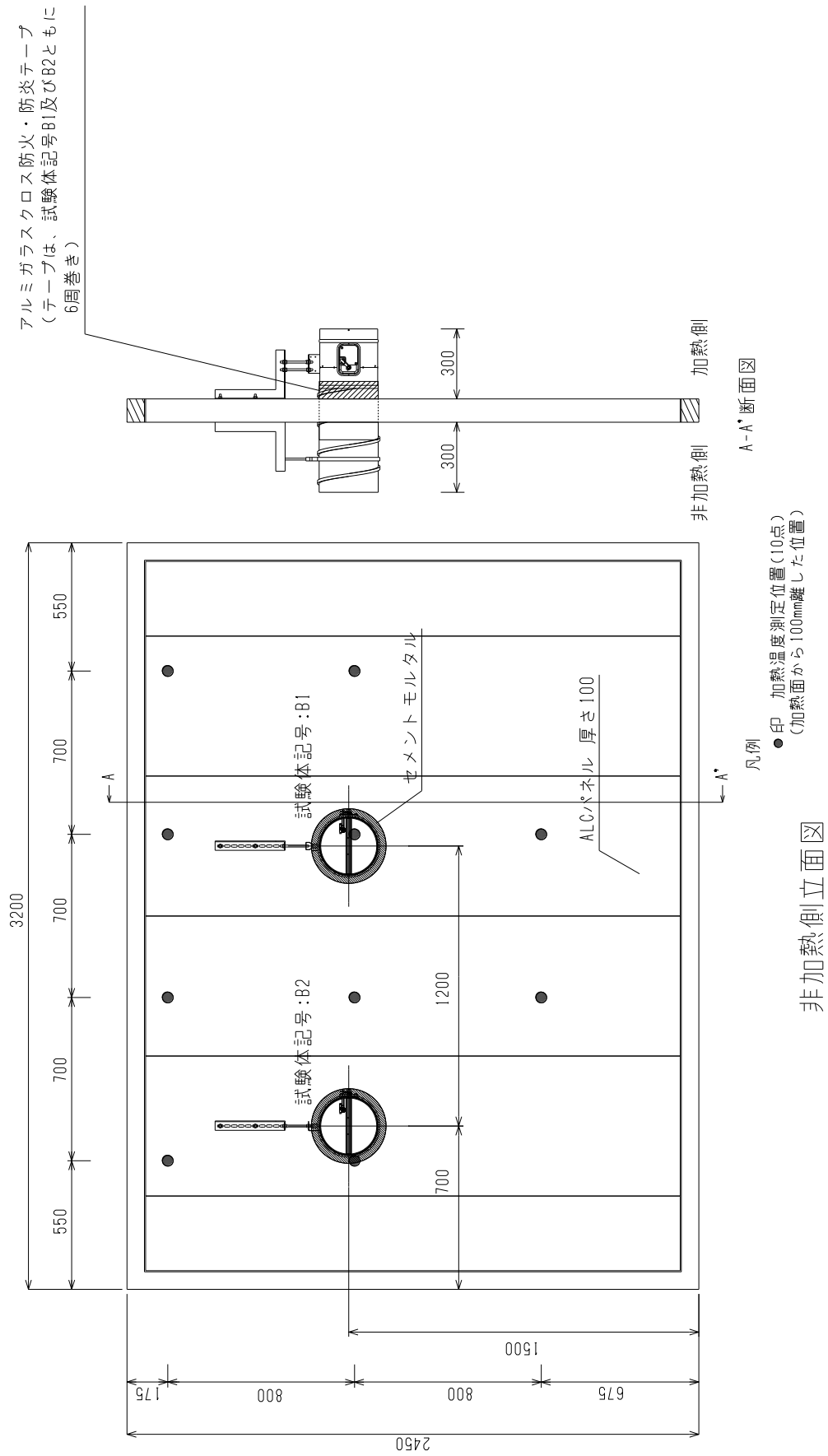
一般財団法人 建材試験センター  
中央試験所長 真野 孝次  
埼玉県草加市稲荷5丁目21番20号



試験名称	防火ダンパーの遮炎性能試験		
依頼者	名称：株式会社メルコエアテック 所在地：岐阜県中津川市駒場 526-2		
試験体	一般名称：温度ヒューズ連動防火ダンパー 商品名：AT-250DDG2 形状・寸法：別図 1 及び別図 2 に示す。 備考：試験体図は、依頼者提出資料による。		
試験方法	(一財) 建材試験センターが定めた「防耐火性能試験・評価業務方法書」の遮炎性能試験。 目標とする加熱時間：60 分間 試験体記号 B1 及び B2 を 1 回の加熱で同時に試験を行った。 なお、羽根を閉鎖させた状態として試験を行った。 加熱温度測定位置を別図 1 に示す。		
試験結果	試験体記号	B1	B2
	試験年月日	2024 年 9 月 5 日	
	試験体の大きさ (mm)	ケーシング開口：φ 250	
	加熱を実施した時間	60 分間	
	加熱温度測定曲線	別図 3	
	非加熱側へ 10 秒を超えて継続する火炎の噴出の有無	なし	なし
	非加熱面で 10 秒を超えて継続する発炎の有無	なし	なし
	火炎が通る亀裂等の損傷及び隙間の発生の有無 <sup>1)</sup>	なし	なし
	判定項目を満たすことが確認された時間	60 分間	60 分間
	[備考] ・試験体の状況を写真 1～写真 8 に示す。		
注 <sup>1)</sup> 閉鎖機構の作動に必要な設計上の隙間は、火炎が通る隙間から除外した。			
試験期間	2024 年 9 月 5 日		
担当者	防耐火グループ 統括リーダー 内川 恒知 常世田 昌寿 赤石 直樹 加藤 裕樹 (主担当)		
試験場所	中央試験所 (埼玉県草加市稲荷 5 丁目 21 番 20 号)		

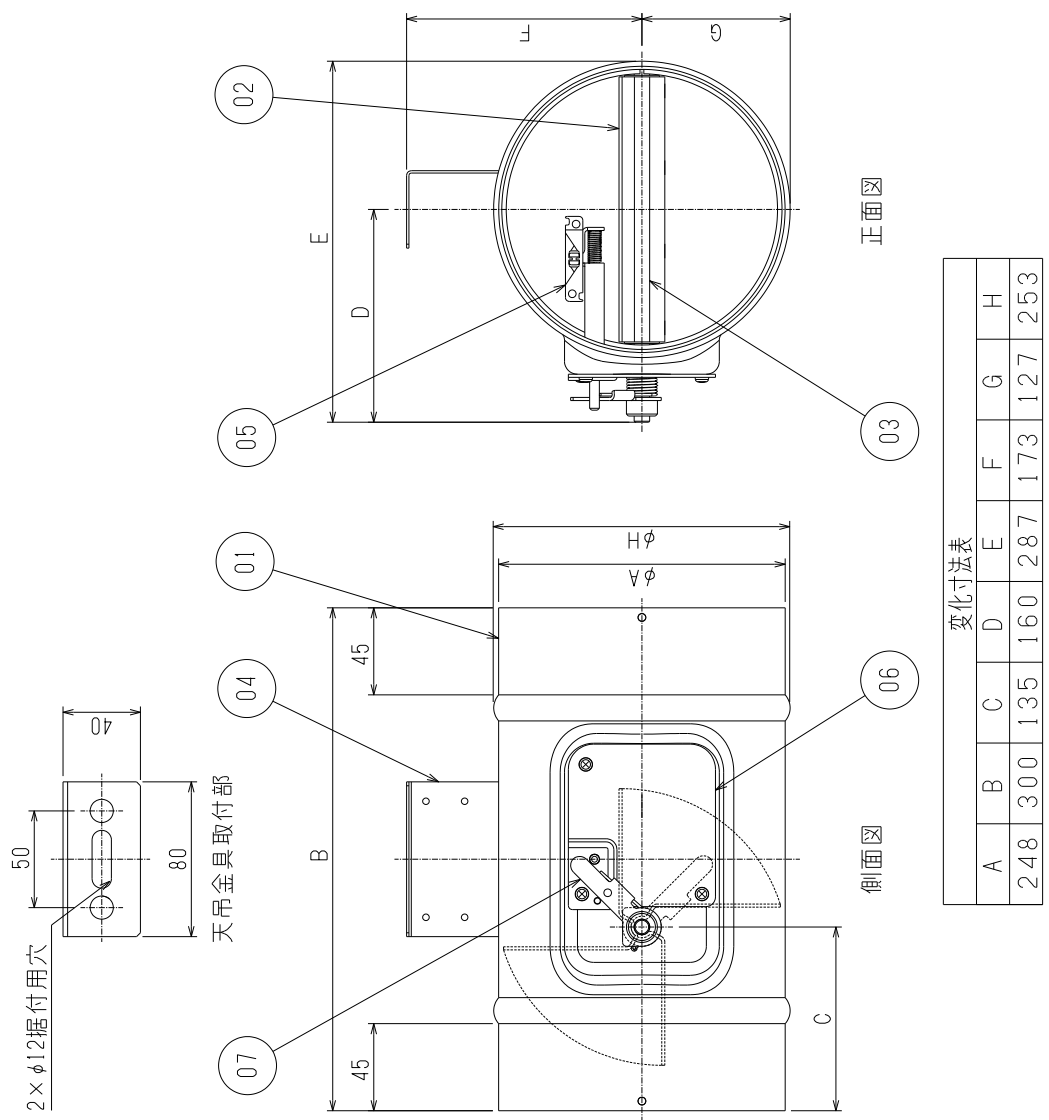
別図 1 試験体図（試験体記号 B1 及び B2；配置図，加熱温度測定位置）

（依頼者提出資料）  
 単位 mm

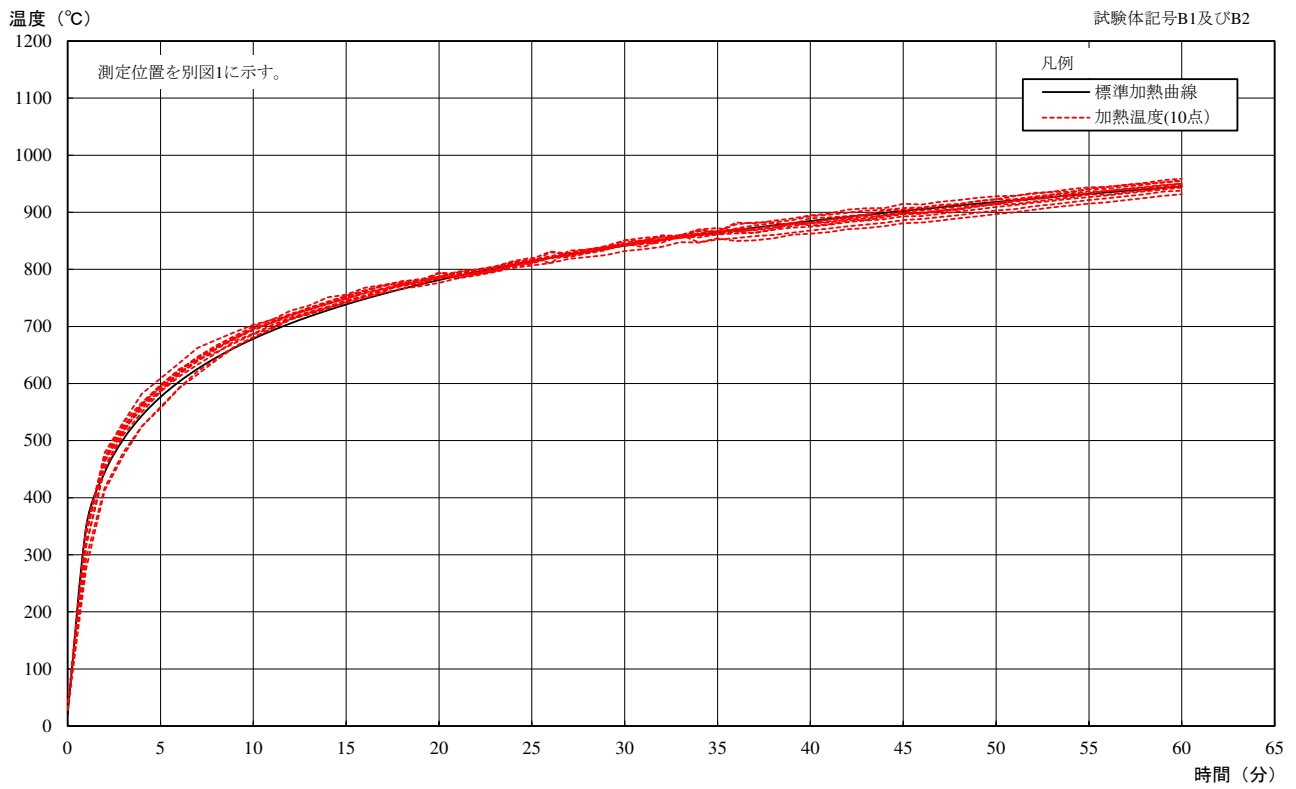


別図 2 試験体図（試験体記号 B1 及び B2）

(依頼者提出資料)  
単位 mm



品番	品名	材質	表面処理
01	本体（ケーシング）	鋼板 SPCC 厚さ1.6	エポキシ樹脂系塗料 質量39.4g/m <sup>2</sup> （有機質量34.7g/m <sup>2</sup> ）
02	ダンパー（羽根）	鋼板 SPHC 厚さ1.6	エポキシ樹脂系塗料 質量39.4g/m <sup>2</sup> （有機質量34.7g/m <sup>2</sup> ）
03	軸	丸鋼 S603	エポキシ樹脂系塗料 質量39.4g/m <sup>2</sup> （有機質量34.7g/m <sup>2</sup> ）
04	天吊金具	鋼板 SPCC 厚さ1.2	エポキシ樹脂系塗料 質量39.4g/m <sup>2</sup> （有機質量34.7g/m <sup>2</sup> ）
05	温度ヒューズ	銅板 低温はんだ(72C)	
06	検査口カバー	鋼板 SPHC 厚さ1.6	エポキシ樹脂系塗料 質量39.4g/m <sup>2</sup> （有機質量34.7g/m <sup>2</sup> ）
07	開閉操作レバー	鋼板 SPHC 厚さ1.6	エポキシ樹脂系塗料 質量39.4g/m <sup>2</sup> （有機質量34.7g/m <sup>2</sup> ）



別図 3 加熱温度測定曲線



写真 1 試験前の加熱側の状況（試験体記号 B1）



写真 2 試験前の非加熱側の状況（試験体記号 B1）



写真 3 試験後の加熱側の状況（試験体記号 B1）



写真 4 試験後の非加熱側の状況（試験体記号 B1）



写真 5 試験前の加熱側の状況（試験体記号 B2）



写真 6 試験前の非加熱側の状況（試験体記号 B2）





写真 7 試験後の加熱側の状況（試験体記号 B2）



写真 8 試験後の非加熱側の状況（試験体記号 B2）

以上