

断熱被覆銅管・合成樹脂製可とう電線管・
合成樹脂管壁貫通部防火措置材

タフロックニジカンーAPW

仕 様 書

 **ネグロス電工株式会社**
MEGURUSU

技 術 部

1. 製品概要

本製品は、空調用・給水給湯用・排水用・電気配線用などの配管が建築物内の壁を貫通する場所に使用する防火措置材料です。1箇所の防火措置に必要な部材をキット化しています。

2. 防耐火性能と適用範囲

2.1 国土交通大臣認定

本製品は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づき、同法施行令第 129 条の 2 の 5 第 1 項第七号ハ「防火区画貫通部 1 時間遮炎性能」の規定に適合するものとして、国土交通大臣認定(認定番号:PS060WL-0455)を取得しています(表-1)。

表-1 国土交通大臣認定の適用範囲

項目		仕様		
国土交通大臣認定番号		PS060WL-0455		
開口部	形状	円形		
	サイズ	φ160mm 以下		
占積率		67.0%以下		
貫通する部位の構造等		両面強化せつこうボード重張軽量鉄骨下地間仕切壁(準耐火構造) 厚さ 100mm以上 及び建築基準法第 2 条第七号の規定に基づく耐火構造(60 分)において、国土交通大臣が認めた壁 厚さ 100mm以上		
貫 通 物	項目	種類	寸法	
	ケーブル		導体の断面積 38mm ² 以下(1 本あたり)	
	配管 (※印は被覆材を適用可能なものを示す)	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411 (CD 管又は PF 管) 又は、JIS 規格準拠品) 材質:ポリエチレン樹脂製		外径 52mm以下
		硬質塩化ビニル電線管 (JIS C 8430)		外径 89mm以下 厚さ 6.3mm以下
		※硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742、 JIS K 6776:記号 VP 又は HT)		外径 114mm以下 厚さ 7.6mm以下 被覆材を用いる場合は外径 32mm以下
		※架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)		外径 27mm以下 厚さ 3.25mm以下
		※ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)		外径 27mm以下 厚さ 2.9mm以下
		※金属強化ポリエチレン管 外層・内層(ポリエチレン) 補強層(アルミニウム)		外径 25.1mm以下 厚さ 2.75mm以下
ポリエチレン管 (JIS K 6761、JIS K 6762 又は JWWA K 144)		外径 125mm以下 厚さ 11.4mm以下		

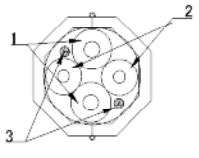
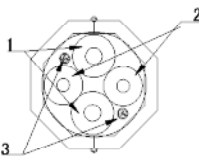
タフロックニジカン-APW仕様書
FT-仕様-第 09037C号

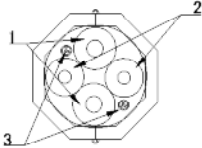
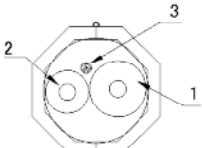
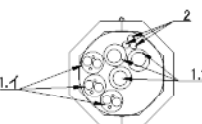
	ABS樹脂管	外径 110mm以下 厚さ 6.6mm以下
	※銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320)	外径 44.5mm以下 厚さ 2.3mm以下
	被覆材(後付タイプ) (「配管」項目中の※印のものに対してのみ適用)	材質:発泡ポリエチレン系、発泡架橋ポリエチレン系、発泡ポリウレタン系、発泡ポリスチレン系、発泡ポリプロピレン系、発泡フェノール系、発泡シリコン系、発泡合成ゴム系(ニトリル、ブチルゴム等) 厚さ 20mm以下(ただし、金属強化ポリエチレン管は 30mm以下、および硬質塩化ビニル管は 6mm以下)

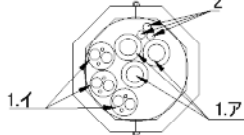
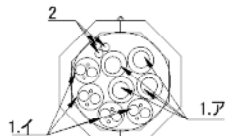



2.2 (一財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)

本製品は、「特定共同住宅等の住戸等の床又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及びそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」(平成 17 年消防庁告示第 4 号)に規定された耐火性能を有しているものとして、(一財)日本消防設備安全センター評定(評定番号:KK21-007 号、008 号)を取得しています(表-2)。

表-2 (一財)日本消防設備安全センター評定の適用範囲

項目		仕様	
(一財)日本消防設備安全センター評定番号		KK21-007 号(共住区画:壁) KK21-008 号(共住区画:中空壁)	
開口部	形状	円形	
	サイズ	φ160mm 以下	
貫通する部位の構造等		KK21-007 号	厚さ 100mm 以上の耐火構造の壁
		KK21-008 号	強化せっこうボード両面 2 枚重ね張り 厚さ 100mm 以上の耐火構造の壁
適用配管 ※組み合わせごとに各配管の最大本数を記載しています			
1	<ol style="list-style-type: none"> 断熱被覆架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787) (外径 27 mm以下 被覆厚さ 20 mm以下) 2 本 断熱被覆架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787) (外径 21.5 mm以下 被覆厚さ 20 mm以下) 2 本 付随電線・ケーブル EM-CE/F(JIS C 3605) 3×8mm²以下 2 本 		
2	<ol style="list-style-type: none"> 断熱被覆ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792) (外径 27 mm以下 被覆厚さ 20 mm以下) 2 本 断熱被覆ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792) (外径 22 mm以下 被覆厚さ 20 mm以下) 2 本 付随電線・ケーブル EM-CE/F(JIS C 3605) 3×8mm²以下 2 本 		

3	<p>1. 断熱被覆金属強化ポリエチレン管(外径 65.1 mm以下) 2本 金属強化ポリエチレン管(外径 25.1 mm以下) 内層および外層:ポリエチレン 中間層:アルミニウム 被覆材:ポリエチレンフォーム(厚さ 20 mm以下)</p> <p>2. 断熱被覆金属強化ポリエチレン管(外径 60.1 mm以下) 2本 金属強化ポリエチレン管(外径 20.1 mm以下) 内層および外層:ポリエチレン 中間層:アルミニウム 被覆材:ポリエチレンフォーム(厚さ 20 mm以下)</p> <p>3. 付随電線・ケーブル EM-CE/F(JIS C 3605) 3×8mm²以下 2本</p> 
4	<p>1. 断熱被覆金属強化ポリエチレン管(外径 85.1 mm以下) 1本 金属強化ポリエチレン管(外径 25.1 mm以下) 内層および外層:ポリエチレン 中間層:アルミニウム 被覆材:ポリエチレンフォーム(厚さ 30 mm以下)</p> <p>2. 断熱被覆金属強化ポリエチレン管(外径 65.1 mm以下) 1本 金属強化ポリエチレン管(外径 25.1 mm以下) 内層および外層:ポリエチレン 中間層:アルミニウム 被覆材:ポリエチレンフォーム(厚さ 20 mm以下)</p> <p>3. 付随電線・ケーブル EM-CE/F(JIS C 3605) 3×8mm²以下 1本</p> 
5	<p>1. ポリエチレン管(JWWA K144、JIS K 6761、JIS K 6762) (外径125mm以下) 1本</p>
6	<p>1. ABS(アクリロニトリルブタジエンスチレン)樹脂管(外径110mm以下) 1本</p>
7	<p>1. 硬質塩化ビニル管(JIS C 8430、JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776) (外径 114 mm以下) 1本</p>
8	<p>※KK21-008 号は適用対象外</p> <p>1. さや管(JIS C 8411) (外径 42 mm以下) ア 挿入管 架橋ポリエチレン管((JIS K 6769、JIS K 6787)外径 27 mm以下 1本) 3本 イ 挿入管 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)外径 17 mm以下 2本、電線ケーブルIV(JIS C 3307) 5.5mm²以下 2本) 3本</p> <p>2. 付随電線・ケーブル EM-CET/F(JIS C 3605) 38mm²以下 1条</p> 

9	KK21-007号 の場合	<p>1. さや管 (JIS C 8411) (外径 42 mm以下) ア 挿入管 ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792) 外径 27 mm以下 1本) 3本 イ 挿入管 ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792) 外径 17 mm以下 2本、 電線ケーブル IV (JIS C 3307) 5.5mm²以下 2本) 3本 2. 付随電線・ケーブル EM-CET/F (JIS C 3605) 38mm²以下 1条</p> 
	KK21-008号 の場合	<p>1. さや管 (JIS C 8411) (外径 42 mm以下) ア 挿入管 ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792) 外径 27 mm以下 1本) 4本 イ 挿入管 ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792) 外径 17 mm以下 2本、 電線ケーブル IV (JIS C 3307) 5.5mm²以下 2本) 4本 2. 付随電線・ケーブル EM-CET/F (JIS C 3605) 38mm²以下 1条</p> 
10		<p>1. さや管 (JIS C 8411) (外径 42 mm以下) ア 挿入管 金属強化ポリエチレン管 (内層および外層: ポリエチレン、中間層: アルミニウム、外径 25.1 mm以下 1本) 3本 イ 挿入管 金属強化ポリエチレン管 (内層および外層: ポリエチレン、中間層: アルミニウム、外径 16.1 mm以下 2本、 電線ケーブル IV (JIS C 3307) 5.5mm²以下 2本) 3本 2. 付随電線・ケーブル EM-CET/F (JIS C 3605) 38mm²以下 1条</p> 
11		<p>1. 合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411) ア PF管 (外径 52 mm以下 電線・ケーブル EM-CET/F (JIS C 3605) 38mm²以下 1条) 3本 イ CD管 (外径 48 mm以下 電線・ケーブル EM-CET/F (JIS C 3605) 38mm²以下 1条) 3本</p> 
12		<p>1. 断熱被覆銅管 (JIS H 3300) (外径 44.5 mm以下 被覆厚さ 20mm 以下) 1本 2. 断熱被覆銅管 (JIS H 3300) (外径 19.05 mm以下 被覆厚さ 20mm 以下) 1本 3. 断熱被覆銅管 (JIS H 3300) (外径 12.7 mm以下 被覆厚さ 10mm 以下) 1本 4. 被覆付き硬質塩化ビニル管 (JIS C 8430、JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776) (外径 32 mm以下 被覆厚さ 6mm 以下) 1本 5. 付随電線・ケーブル EM-CE/F (JIS C 3605) 3×8mm²以下 1本</p> 

※一つの開口に対して、上記組み合わせ「1」～「12」のいずれか1つの仕様が、適用配管の最大の仕様(サイズおよび本数)となります

3. 標準施工図

本製品の標準施工図を図-1 に示します。

4. 品番および構成部材

本製品の各品番の適合開口径と構成材料を表-3 に示します。また、各構成材料の仕様をそれぞれ表-4 および図-2、3 に示します。

表-3 各品番の適合開口径と構成材料

品番	適合 開口径 (mm)	構成材料						
		ボイド管 呼び径 [仕上がり 外径]	コア ドリル	押え 金具	熱膨張性 耐熱シール材 (ヒートメルパテ) (合計)	固定 ねじ	パテ 支持板 (4枚/袋)	取扱 説明書 ^{※1)}
TAFAPW50055	50~55	50 [55]	55	4枚 (2つ割) (壁片側 1組× 両側分) (品番別)	3枚/袋×1(3枚)	4本 (各品 番 共通)	1袋 (各品番 共通)	1枚 (各品番 共通)
TAFAPW75080	75~80	75 [80]	80		3枚/袋×2(6枚)			
TAFAPW100110	100~110	100 [110]	110		5枚/袋×2(10枚)			
TAFAPW125135	125~135	125 [135]	135		7枚/袋×2(14枚)			
TAFAPW150160	150~160	150 [160]	160		3枚/袋×6(18枚)			

※1) 取扱説明書には、(一財)日本消防設備安全センター評価プレート請求書が附属します。

※2) 工法表示ラベル1枚が附属します。

表-4 各構成材料の仕様

名称	仕様	
押え金具	用途	ヒートメルパテを押え、脱落を防止するために使用します。
	材質	亜鉛めっき鋼板
	寸法	図-3 参照
固定ねじ	用途	押え金具を壁面に固定するために使用します。
	種類	コンクリート用なべ頭セルフタッピングアンカー
	寸法	M4×25mm
	下穴径	φ3.4mm
ヒートメルパテ (熱膨張性 耐熱シール材)	用途	火災時の熱で膨張し、樹脂製の配管や断熱被覆材などが溶融・焼失してできた空間を素早く閉塞し、延焼を防ぐ役割を担います。
	寸法	200×40×10mm
	膨張開始温度	約120℃
	密度	1.7g/cm ³
パテ支持板	膨張倍率	3倍以上
	用途	貫通物に巻きつけたヒートメルパテが、開口内に入り込むのを防ぐためのものです。
	材質	ポリプロピレン

タフロックニジカン-APW仕様書

FT-仕様-第 09037C号

取扱説明書	内容	製品の施工要領、品番選定方法や施工上の注意事項を記載したものです。また、「消防評定プレート請求書」が付属しており、(一財)日本消防設備安全センター評定プレートのご請求の際に必要となります。
-------	----	--

5. 梱包

本製品の梱包仕様を表-5 に示します。

表-5 タフロックニジカン-APW梱包仕様

品番	販売単位 (組)	小箱梱包			大箱梱包		
		入り数(組)	梱包寸法(mm)	質量(kg)	入り数(組)	梱包寸法(mm)	質量(kg)
TAFAPW50055	1	1	270×110×45	0.7	10	605×280×120	7.2
TAFAPW75080	1	1	280×130×55	1.2	5	310×290×138	6.0
TAFAPW100110	1	1	340×165×65	1.9	5	350×338×175	9.5
TAFAPW125135	1	1	220×190×85	2.6	5	505×230×205	13
TAFAPW150160	1	1	220×190×85	3.2	5	505×230×205	16

6. 注意事項

- ・取扱説明書やカタログ・施工要領書などに記載された認定条件および品番選定方法をよくお読みのうえ、最適な品番のものを正しく施工してください。
- ・配管サイズ・本数に対して品番(開口径)が大きすぎると、ヒートメルパテ(熱膨張性耐熱シール材)が不足する場合がありますのでご注意ください。万一、不足が生じた場合は、別売のヒートメルパテ(熱膨張性耐熱シール材)をお買い求めください。
- ・本製品には配管等の支持機能はございません。配管等の支持・固定は貫通部の前後で別途確実に行ってください。配管等の支持・固定が不十分な場合、ヒートメルパテ(熱膨張性耐熱シール材)がずれたり隙間が生じたりする恐れがあります。
- ・断熱被覆付の配管の場合、被覆接続部の補修を確実に行ってください。接続部が外れると、ヒートメルパテ(熱膨張性耐熱シール材)が引きずられる恐れがあります。
- ・押え金具は壁面に堅固に固定してください。固定ねじがゆるい場合は下穴を開け直して再度固定してください。
- ・両面強化せっこうボード2枚重ね張り構造の中空壁に施工する場合は、厚さ0.4mm以上の鋼製貫通枠を必ず設置してください。
- ・本製品は屋内施工を前提としております。屋外もしくはそれに準じた環境下でご使用の場合は弊社までお問い合わせください。
- ・常時温水の流れる架橋ポリエチレン管・ポリブテン管・塩化ビニル管・ポリエチレン管およびABS管に直接触れる場合には、ヒートメルパテの油分が管に移る恐れがあります。
- ・幹線ケーブルが貫通する場合は、弊社姉妹品の「タフロック60マルブロック(325mm²以下)」「タフロックニジカン壁丸(250mm²以下)」「プチロックワイド(150mm²以下)」をお使いください。

7. その他

本仕様書記載の内容は、製品改良等のため、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

以上

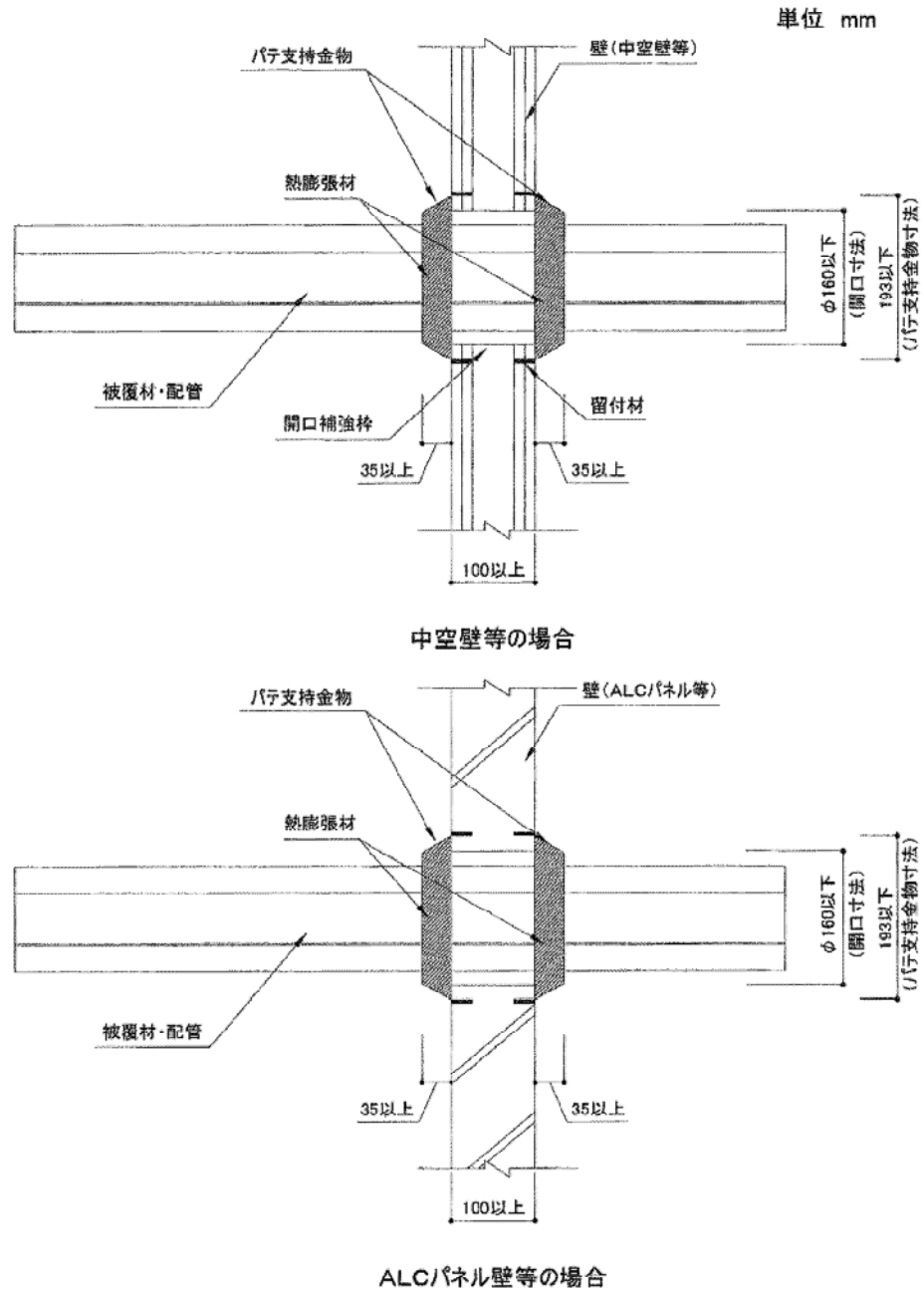
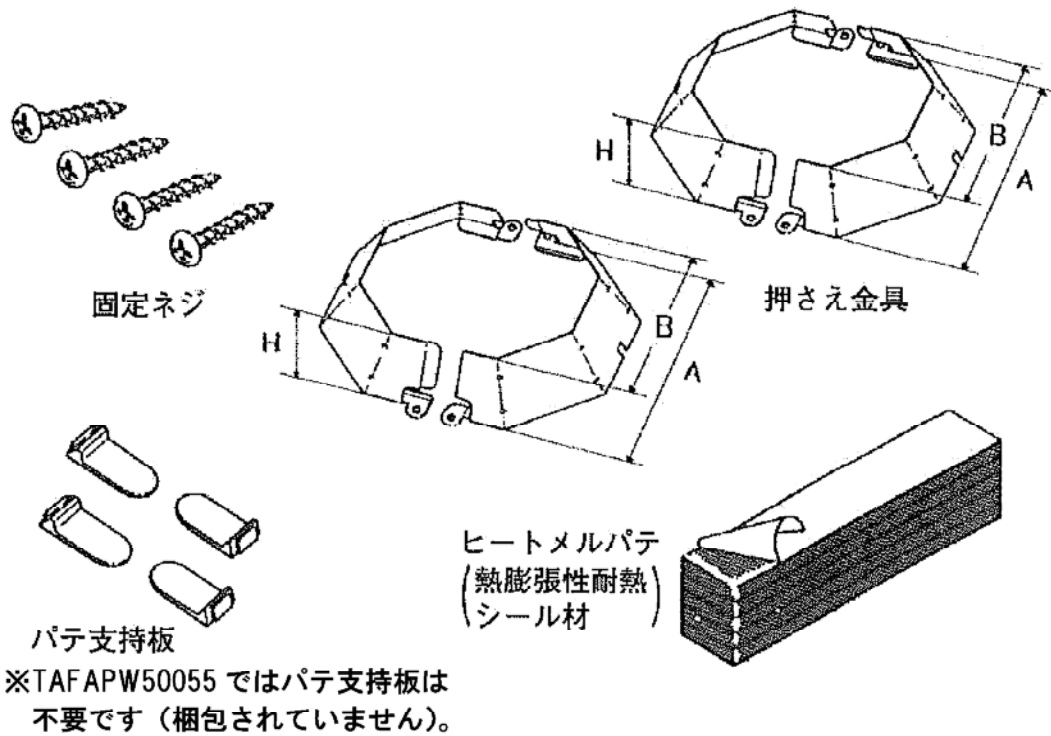


図-1 標準施工図



単位: mm

品番	A	B	H
TAFAPW50055	94	56	35
TAFAPW75080	115	78	
TAFAPW100100	143	106	
TAFAPW125135	169	132	
TAFAPW150160	193	156	

図-2 構成材料一覧

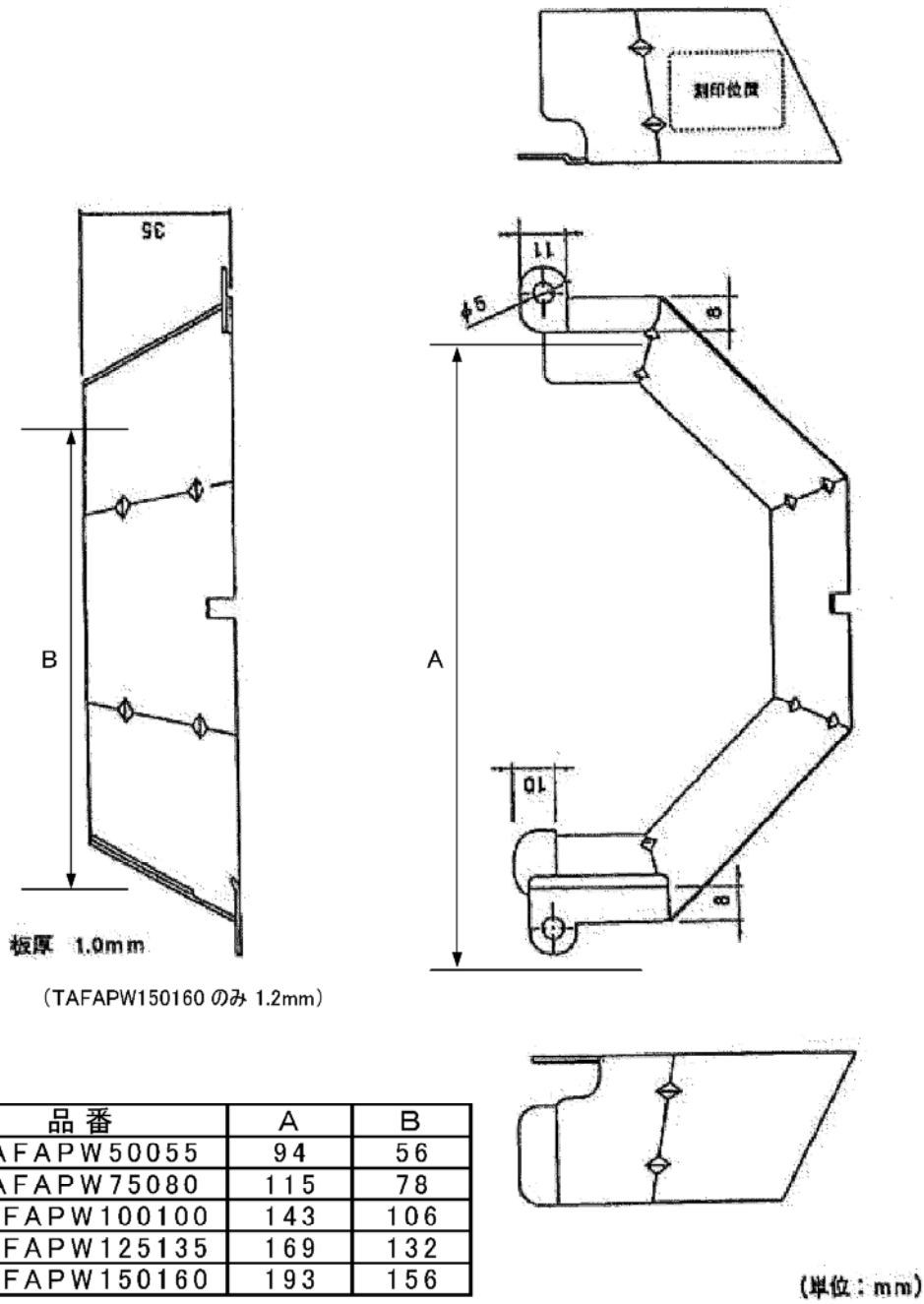


図-3 押え金具詳細