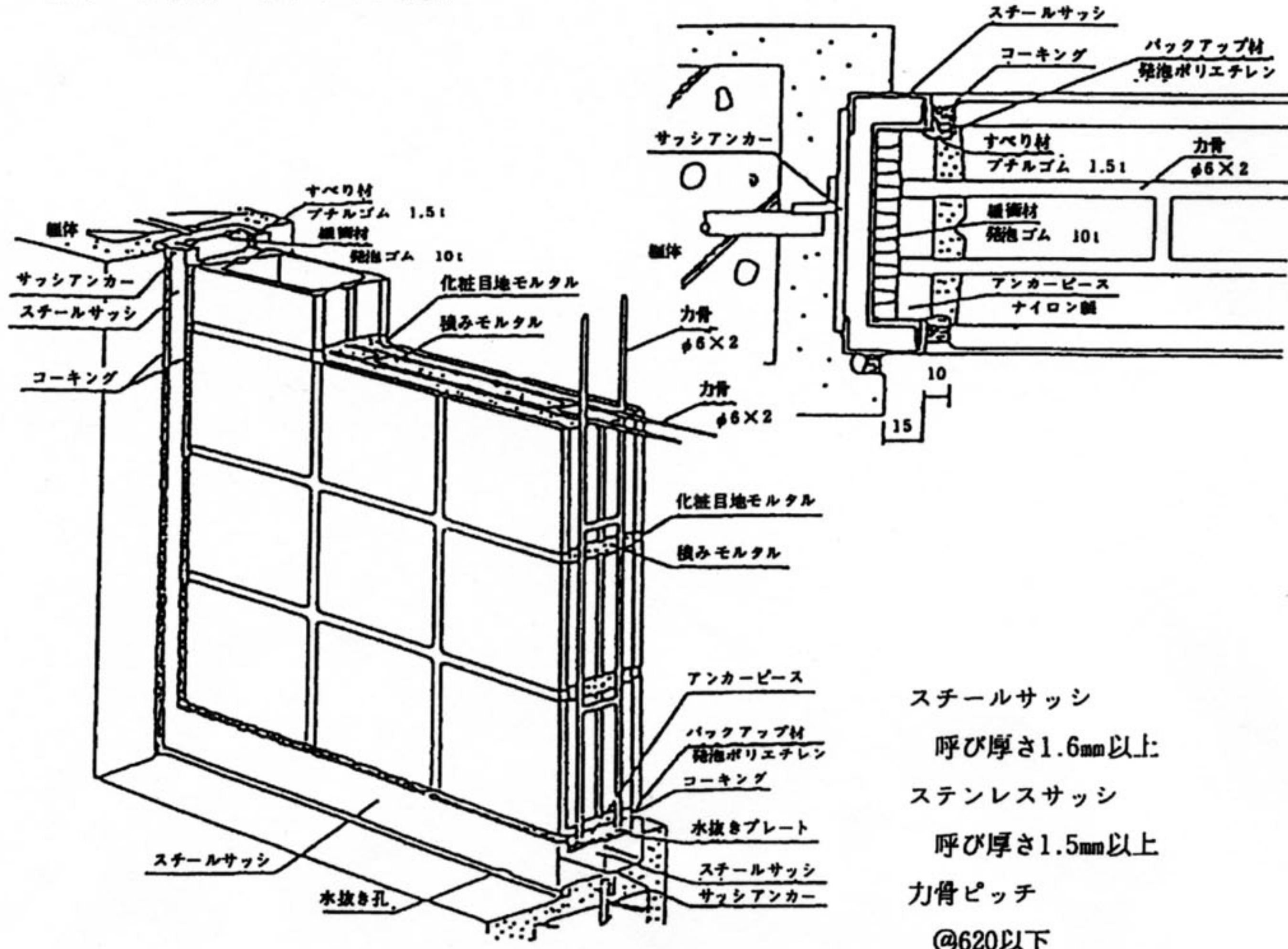


# 構造設計図書

認定番号	EB-9586
認定年月日	平成14年5月17日
品目名	ガラスブロック入鋼製はめ殺し窓
申請者(1)	日本電気硝子株式会社
住所	滋賀県大津市晴嵐二丁目7番1号
電話番号	077 - 537 - 1700
申請者(2)	株式会社アサヒビールパックス
住所	兵庫県姫路市飾磨区今在家1351番地1
電話番号	0792 - 35 - 2551
試験機関名	
受託番号	

## 構造説明図

スチール製枠・ステンレス製枠



スチールサッシ  
 呼び厚さ1.6mm以上  
 ステンレスサッシ  
 呼び厚さ1.5mm以上  
 力骨ピッチ  
 @620以下

図-1 透視図・水平断面図

## 材料等説明

### (1) 主構成材料

#### 1) スチール・ステンレス枠

##### ① 材料

スチール枠材 JIS G 3141「冷間圧延鋼板及び鋼帯」に規定する呼び厚さ 1.6 mm 以上の鋼板を使用する。

ステンレス枠材 (SUS304) JIS G 4305「冷間圧延ステンレス鋼板」に規定する呼び厚さ 1.5 mm 以上の鋼板を使用する。

##### ② 各部の寸法 (単位 mm)

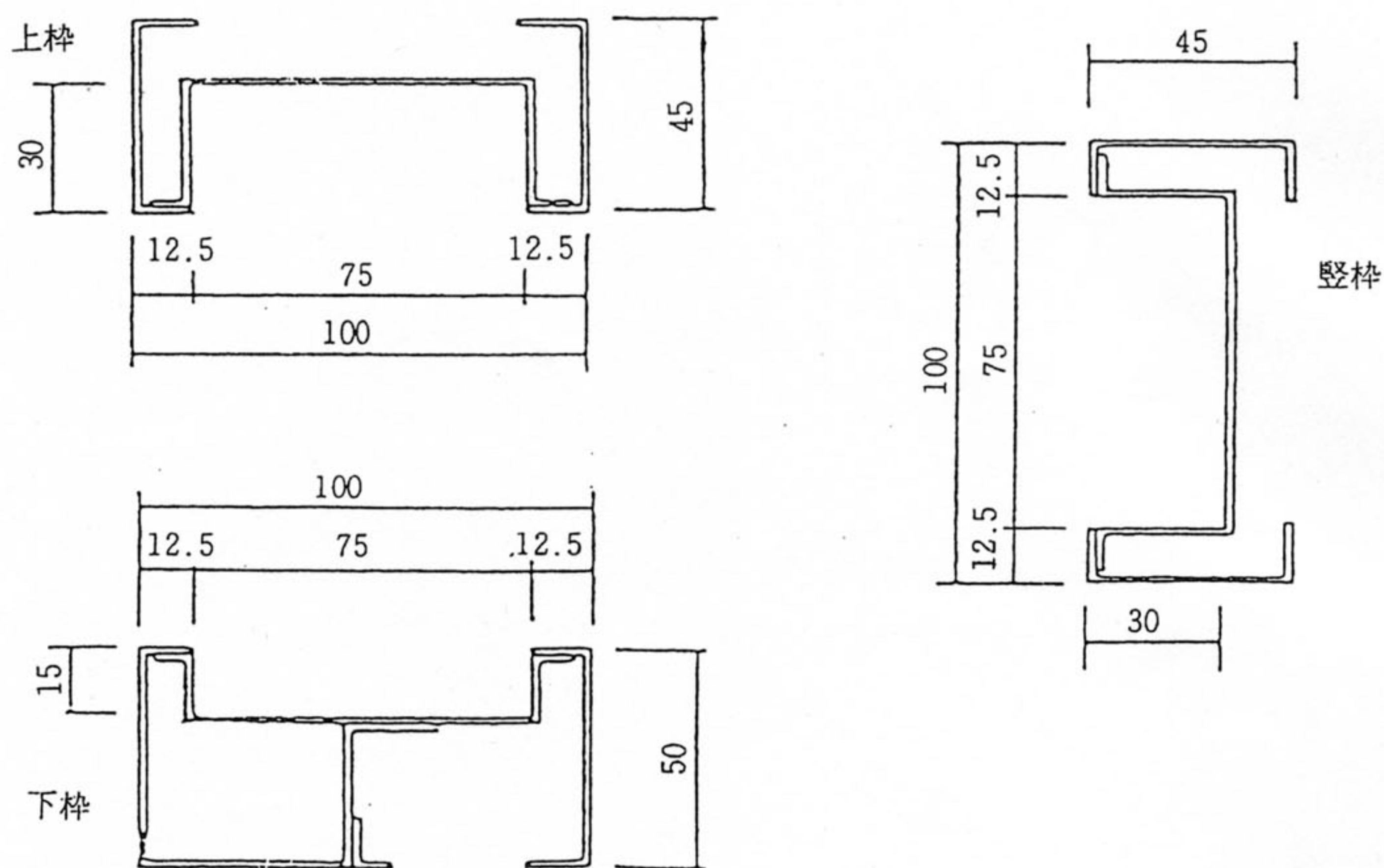


図-2 各部寸法図

##### ③ 寸法許容差

スチール、ステンレス枠材主要部分の厚さ許容差は呼び厚さに適用し、マイナス側の許容差は認めない。

##### ④ 表面処理

表面処理は次のいずれかによる。

- ・ JIS H 8610「電気亜鉛めっき」に規定する 1 種または同等以上
- ・ JIS H 8641「熔融亜鉛めっき」に規定する 2 種または同等以上

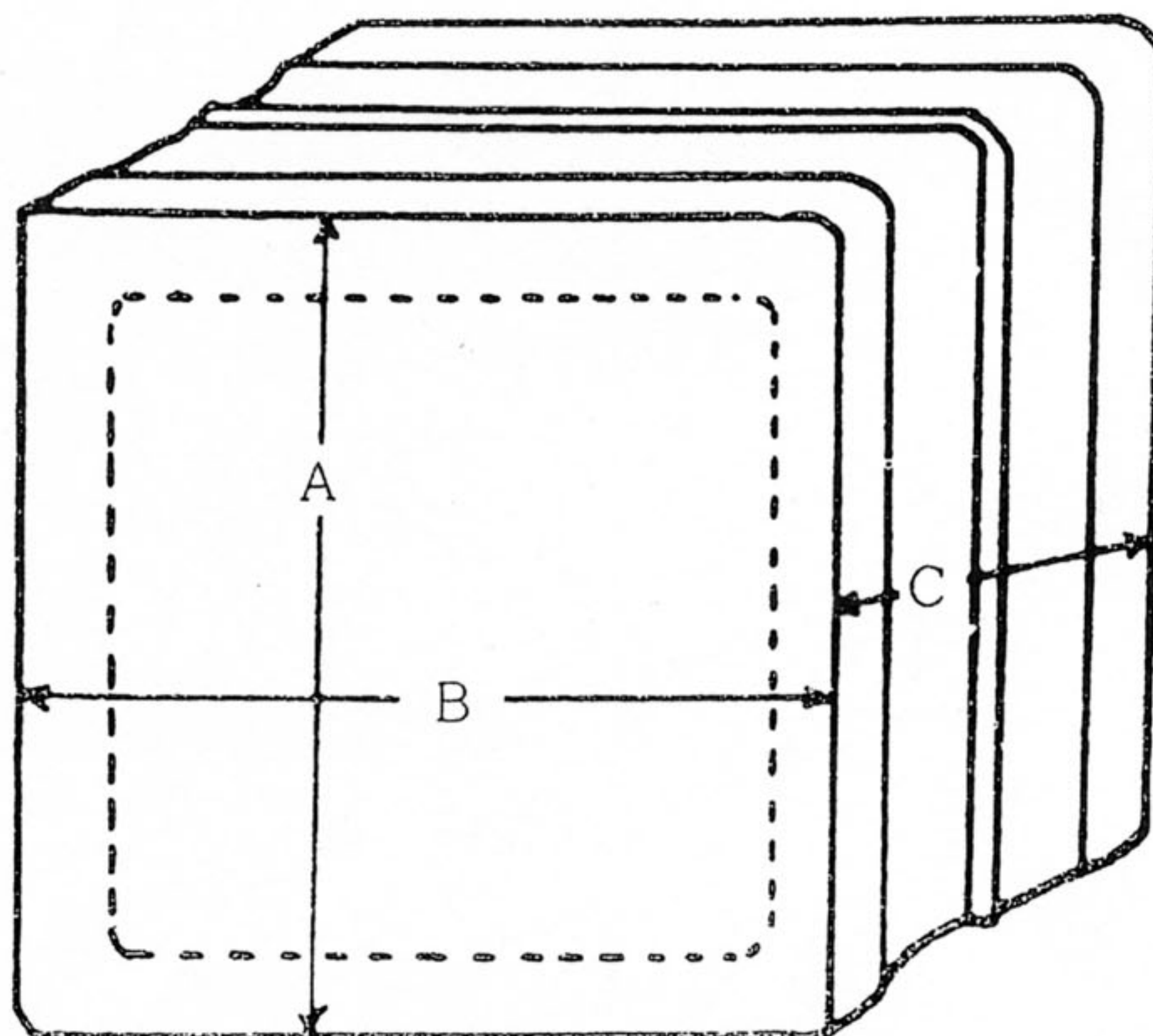
## 2) ガラスブロック

### ① ガラスブロックの形状、大きさ及び組成

表-1 ガラスブロック形状及び寸法

形状	寸法 (mm) 高さ A×幅 B	寸法の 許容差	厚み (mm) C	厚みの 許容差	施工重量 (kg/m <sup>2</sup> ) (モルタル・力骨等含 む)
正方形	115×115	±1.5	80	±1.5	112
	145×145	±1.5	95	±1.5	112
	190×190	±2.5	95,125	±1.5	96
	300×300	±2.5	95	±1.5	100
長方形	115×240	±2.5	80	±1.5	107
	145×300	±2.5	95	±1.5	105
三角形	183×183	±2.5	95	±1.5	100

注：三角形のガラスブロックについては斜辺を除く一辺の長さを 300 mm以下とする。



ガラスブロックの組成はソーダ石灰ガラスであること。

JIS A 5212 ガラスブロック (中空) の規定 (ガラスブロックに使用するガラスは均質なソーダ石灰ガラスで、アルカリ溶出量は 1.5 mg以下のものとする) に適合するもの、またはこれに準ずるものとする。

(2) 副構成材料

1) 積みモルタル

セメント (JIS R 5210 普通ポルトランドセメント) に細砂 (3 mmパスで清浄硬質なもの) を混ぜ (セメント 1 : 砂 3~5) 水で練ったもの。(調合は重量比)

2) 化粧目地モルタル

セメント、骨材、防水剤、膨張剤が適量に調合された粉状の目地材 (GB メヂ) を水で練ったもの。(調合比は表-2)

表-2 GB メヂ調合比 (重量%)

GB メヂ	調合比
白色ポルトランドセメント	100
石粉 (珪砂)	300
防水剤	5
膨張剤	8

3) 力 骨

φ6 mmの単筋、またはそれを梯子状に加工したもの。

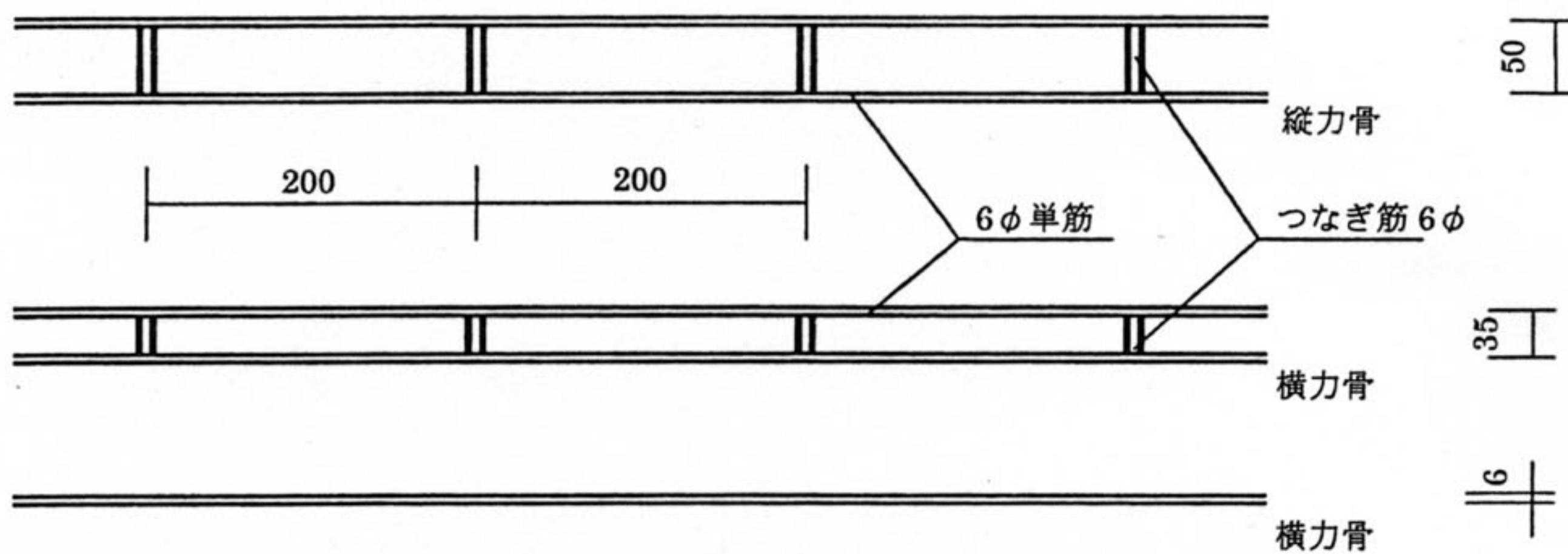


図-3 力骨 (ステンレス筋) 詳細

4) アンカーピース

ナイロン製、ステンレス製の二種類があり、力骨の正位置定着に用いる。

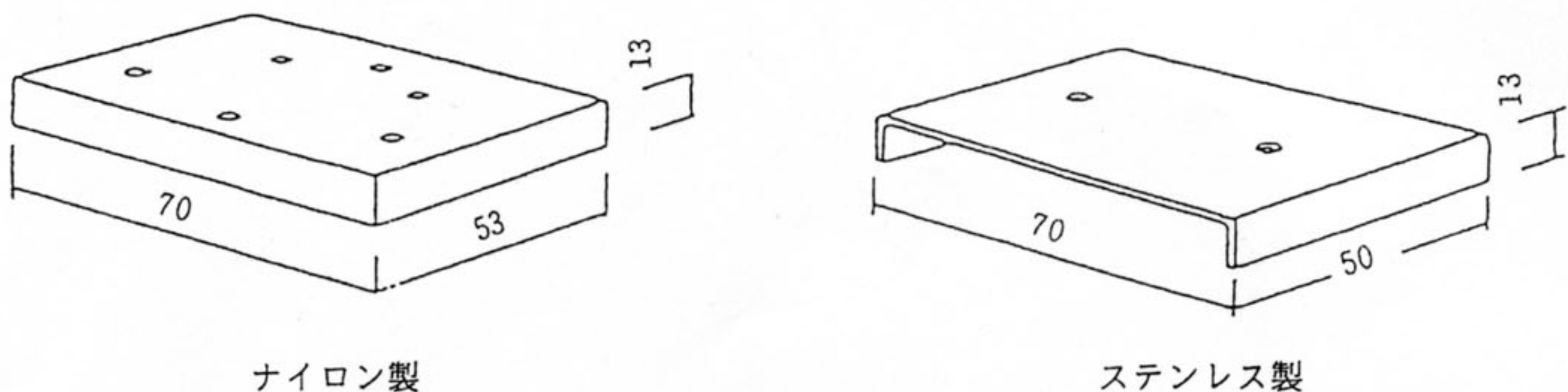


図-4 アンカーピース

### 5) 力骨継手パイプ

定尺以上の長さの要求に対して用いる。主筋（短辺方向に使用する力骨）には使用しない。ステンレス製引抜鋼管に加工したもの。

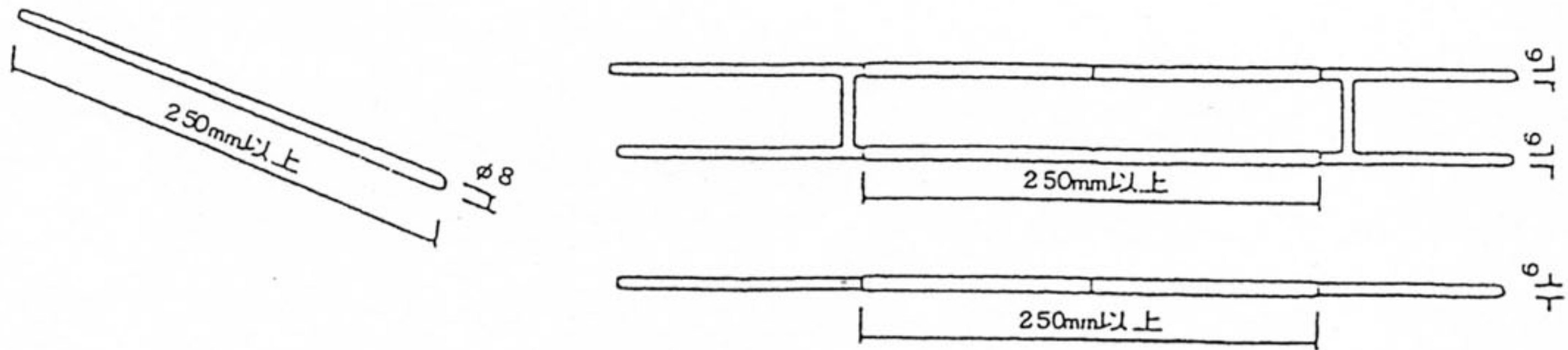


図-5 力骨継手パイプ

### 6) 緩衝材

地震力や風圧力による変形応力を緩和するためのもの。発泡ゴム製で幅 70 mm 厚さ 10 mm の帯状のもの。長さ 1000 mm で、開口部に合わせ切断して使用する。

### 7) すべり材

躯体とガラスブロックを地震時や風圧による変形時に滑らせるもので、ブチルゴム製で厚さ 1.5 mm のシート状のもの。幅 50 mm のもので長さ 10m が一巻となっている。

### 8) 水抜きプレート

ガラスブロック目地内に浸透した雨水や結露水を外部に排出するもの。塩ビ製成形材で 1m の長さである。

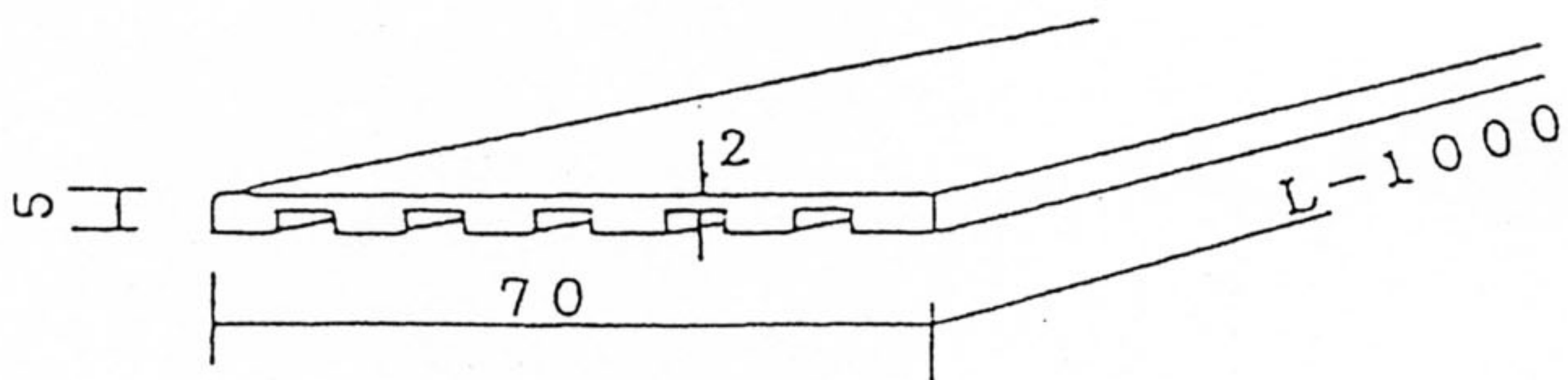


図-6 水抜きプレート

### 9) 防水剤

#### ・化粧目地モルタル混入タイプ

SBR系（スチレン・ブタジェン・ラバー）のもので、水量に対し 10～20%混入する。

#### ・化粧目地表面塗布タイプ

浸透性撥水剤（アクリル樹脂系、シリコーン系）を目地表面に刷毛塗りする。

(3) 最大寸法 (単位 mm)

最大幅寸法 W=4000 最大高さ寸法 H=3600

(4) サイズ表 (単位 mm)

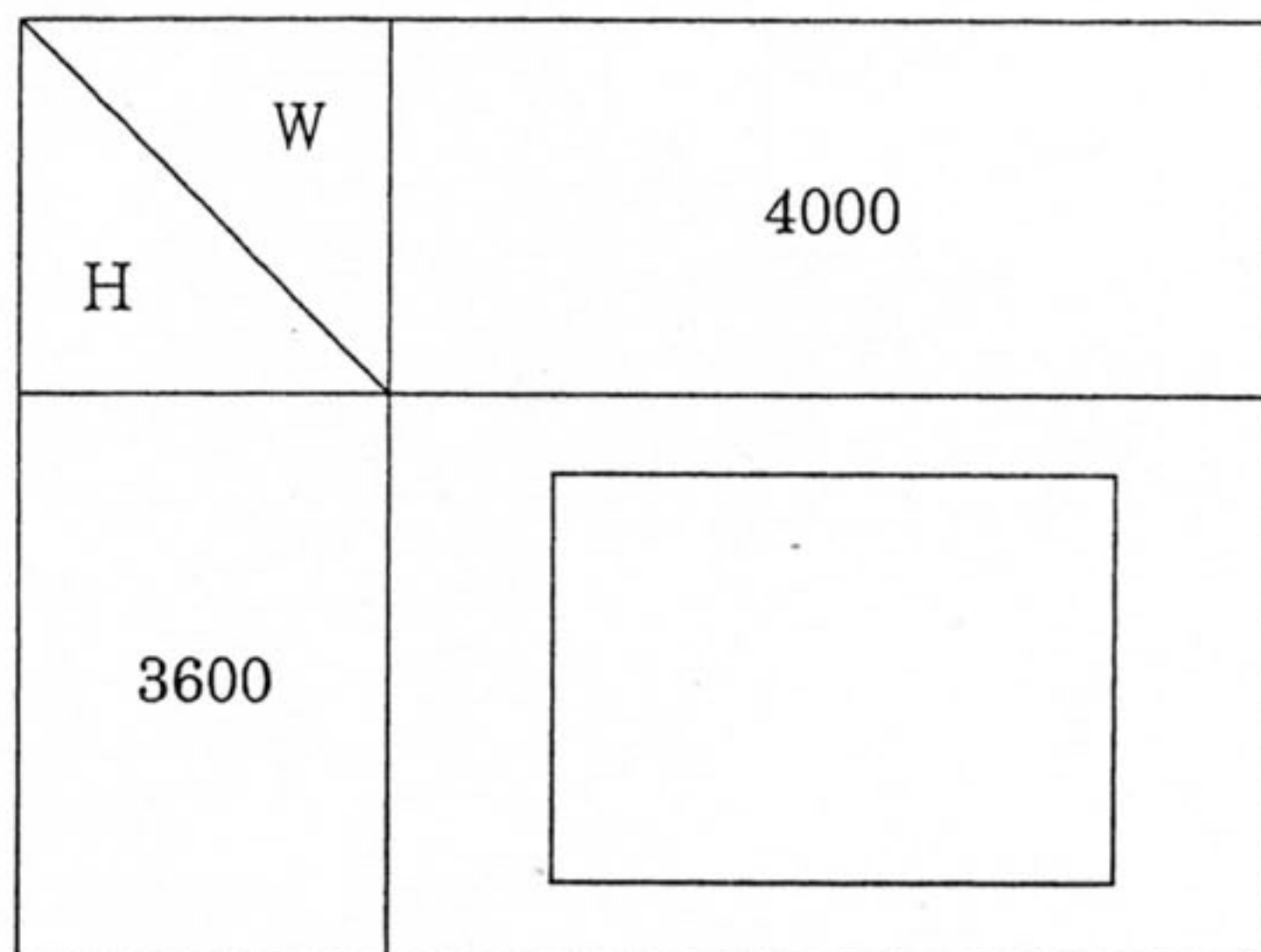


表-3 サイズ表

### 標準仕様

#### 1) 取り付け枠及び開口部寸法の点検

- ① 取り付け枠の形状及び開口部寸法は設計図通りに作られていること。また枠周囲にはガラスブロック施工後に変形を起こさないようモルタルが充填されていること。

#### 2) 施工手順

- ① 設計図に示された目地幅寸法に従って開口部に目地割りを行う。  
目地幅は 10 mm を標準とするが、開口部寸法により 8~15 mm の範囲で割り付ける。
- ② 副構成材料の取り付け  
周囲枠とガラスブロックとの取り合い部に緩衝材、すべり材を取り付ける。また目地割りに合わせて縦力骨をアンカーピースを介して配置する。力骨は標準施工法においては 620 mm 間隔以下に配置し、周囲枠溝内アンカーピースに差し込み、しっかり固定する。

#### ③ 積みモルタルを作る

表-4 の比で練り箱にセメント、砂を入れ良く混ぜ合わせる。次に、水を少量ずつ加えながら練り上げる。水量が少ないとモルタルの強度が低下し、多すぎると施工性が悪くなるため、水量を調節しながら練ること。

表-4 積みモルタルの調合比 (重量比%)

セメント	砂	水
100	300~500	40~45

#### ④ ガラスブロックの積み上げ

- a. 目地割に合わせて横系を張る。
- b. 開口部下辺に積みモルタルを敷き、一段目のガラスブロックを高さ・出入り及び縦目地幅を正確に決めて並べる。
- c. ガラスブロックが並べ終わった後に縦目地に積みモルタルを充填する。  
モルタルは目地鏝で良く押さえて隙間なく充填する。力骨配置部分の目地は特に丁寧に詰める。また目地を押さえる時にガラスブロックが動くことがあるのでガラスブロックをしっかりと押さえながらモルタルを充填する。
- d. 二段目の目地割りに合わせて横系を張り変えて、下段ガラスブロックの上面に積みモルタルを敷く。一段目ガラスブロックの配置と同様に高さ・出入り及び縦目地の通りを注意しながら位置決めをする。  
位置決めをする時に下段のガラスブロックが動かないよう注意すること。
- e. 横力骨の配置は高さ 620 mm 以下の間隔に、縦力骨の間を通して横目地の中央になるようにする。横力骨の上下には積みモルタルが被さるようにする。
- f. 最上段のガラスブロックは一個ずつ周囲の目地にモルタルを充填しながら固定していく。
- g. 積み上げ後、目地モルタル面の深さ（10～20 mm 前後）や充填の程度を確認し、不足している所はモルタルを補い、押さえの足りない所は鏝で良く押さえ目地面を平滑にしておく。

#### ⑤ 化粧目地モルタルを作る

表-5 化粧目地モルタルの調合比 (重量比 %)

セメント	珪砂	水	防水剤	膨張剤
100	300	80～100	5	8

GBメヂ … 表-5 と同様の調合で混合し、袋詰め（10 kg、20 kg）した目地材料で、現場で水を加え練って使用する。

- a. 積みモルタル目地面に防水剤（SBR系）を隙間なく塗布する。
- b. 化粧目地モルタルを詰める。  
化粧目地モルタルはガラスブロック面一杯まで目地鏝で良く詰めて平滑に仕上げる。周囲目地はコーキング目地となるので、コーキング材と接する部分はきれいに鏝先で切り、しっかり成形する。

#### ⑥ 周囲目地のコーキング

ガラスブロックと周囲との目地は、弾力性に富んだ接着力の大きいコーキング材（シリコン系またはポリサルファイド系）を使用して、隙間のないように充填する。（コーキング厚さは目地幅の 1/2 以上）

付 帯 条 件 なし