

取付工法(1)

1. 各種取付工法

ポリカーボネートシートの納まりは使用場所や用途に応じて決定します。
納まり方法には、大きく分けて以下の3種類があります。

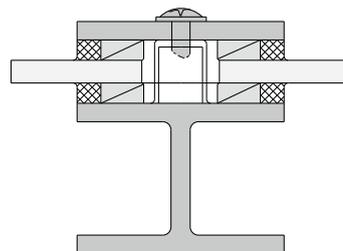
1) 湿式工法

特に水密を必要とする場所に適しています。

主な使用場所

- スカイライト
- 窓
- 通路

※シーラントは必ずアルコール系のもをお使いください。



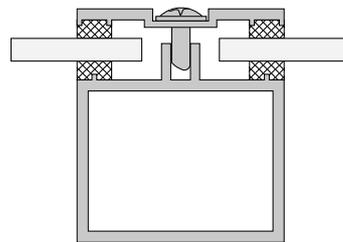
2) 乾式工法

あまり水密性を必要としない場所にご使用ください。

主な使用場所

- バスシェルター
- プール
- カウンター窓口

※シール材には必ずEPDM又はネオプレンゴムをお使いください。
※コールドフォーミング工法の場合は、乾式工法は避けてください。



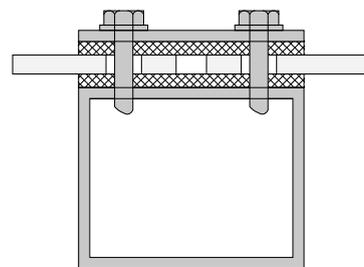
3) ボルト止め工法

大きな荷重のかかる場所(風圧力、積雪など)
や落下(脱落)の危険性のある場所に適しています。

主な使用場所

- 防音壁
- スノーシェルター
- 落下防止庇

※穴開けは、良く切れる金属ドリルで行い必ずルーズホールにしてください。



2. 施工方法の留意点

1. 一般的な施工上のご注意

(1) シーリング材には、シートの物性に影響を与えないアルコール型シリコンシーラントが適していますが詳細については各シーリングメーカーにお問い合わせください。

なお、プライマーはクラック・白濁の原因となることがありますので使用しないでください。
酢酸系シリコンシーラントは、使用できません。

(2) 原則として、セッティングブロックは不要です。

(3) サッシの清掃には、ノルマルヘキサンをご使用ください。

(4) ガスケット類・パッキング材は、クラックの原因となるので軟質塩ビは避け、EPDMまたはシリコン製のものをお使いください。

取付工法(2)

(5) ボルト止めの場合にも、熱膨張・熱収縮のため、1m当たり3.6mmのクリアランスが必要です。

したがってボルト穴はルーズホールにしてください。

穴位置は、シートのエッジからボルト穴径の2.5倍以上とり、水密を必要とする時、ルーズホールにはシリコンシーリング材を充填し、ボルトの締めすぎに注意してください。

II. ツインカーボ®施工上のご注意

(1) 外装または水回りにご使用の際は、リップ方向が地面に対して垂直になるように施工してください(図-1参照)。

水平に施工するとリップ内にゴミがたまりやすくなりますのでご注意ください。

(2) 結露水を排出するため、サッシには水抜き穴をあけてください。

(3) 外装または水回りにご使用の際は、両端部にアルミテープを貼ってください。

(4) ツインカーボ®は肉厚が薄く、通常四方枠に収めた施工を標準としている関係上、メーカーで切断する場合は、周囲に多少のヒビやバリが発生することがありますのでご了承ください。

(5) コールドフォーミング工法の際は、リップの流れに沿って曲げてください。(図-2参照)

また、板の寸法は、板の長さ H >板の幅 W であることが不可欠であり、実際の施工を考慮すると、 $H>2W$ であることが望ましいです。

なお、各板厚に対する許容曲率半径(R)は常温で、

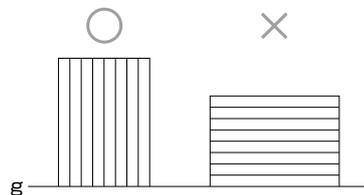
屋外使用の場合 $R \geq 180t$

[R :許容曲率半径(mm)、 t :板厚(mm)]

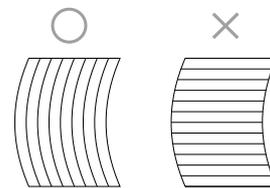
また、許容曲げ角度(θ)は $\theta \leq 90^\circ$

90° 越の場合は分割補強し、 90° 以内としてください。

(図-1) 外装・水回り使用の場合



(図-2)



3. コールドフォーミング工法とは

コールドフォーミング工法とはシートを常温で躯体に沿って曲げて取りつけ、ビスもしくはバックアップ材、シーラントを用いて施工する工法です。

コールドフォーミング工法の特徴は、板ガラスではコスト的技術的に難しい曲げ成形を、容易にしかも安価にすることが出来、様々なデザイン上の要求にも応えることができます。また、この場合においても耐衝撃強度・耐候性は平板の場合と同じで、特に応力状態下でのクレージング(プラスチックに見られる微小クラックの集まり)も発生しません。

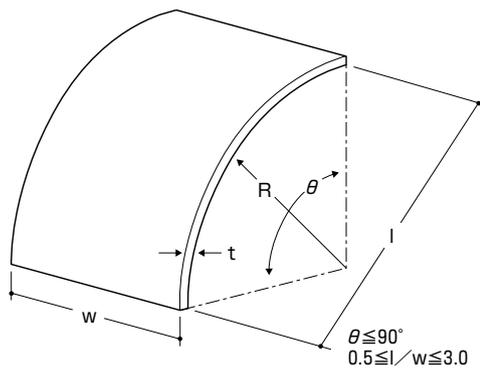
ポリカーボネートシートのコールドフォーミング工法に於ける各板厚に対する許容曲率半径(R)は常温で、

屋外使用の場合 $R \geq 180t$

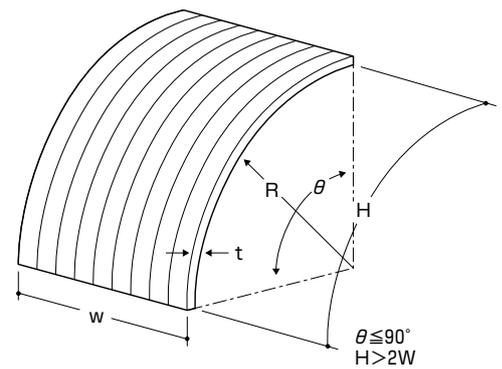
[R:許容曲率半径(mm)、t:板厚(mm)]

また、許容曲げ角度(θ)は $\theta \leq 90^\circ$

90°越の場合は分割補強し、90°以内としてください。



カーボグラス®



ツインカーボ®

(タフネス、dシリーズ、ASマットは除く)