

thema

## 「止水性」

三和化工株式会社  
SANWA KAKO CO., LTD.

〈測定方法に関するお問い合わせ〉  
知財・測定・品質管理グループ  
TEL : 075-671-5188  
FAX : 075-671-5441



ホームページ

## 1 止水性とは

文字どおり、水を止める性能のことです。シール材やパッキン材で使用する際の一つの目安になります。

当社では、止水性を評価する際に、「フォームをどの程度圧縮すれば、水をせき止めることができるか」という点に着目した、当社独自の止水性試験を実施しています。

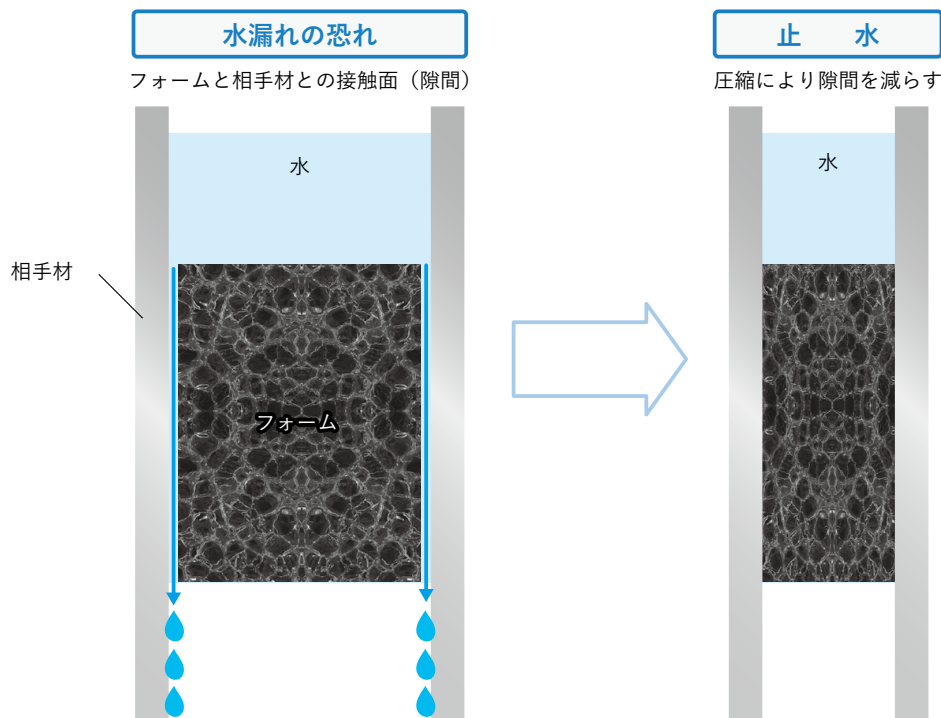
## 2 水漏れの原理

シール材やパッキン材として利用されるフォームには、ポリエチレンやEPDMなどの水になじみにくい疎水性の材料が使用されているため、水が材料自体に吸収されて通過することはありません。

また、当社独自の発泡技術により、連続気泡フォームでありながら、フォーム内部を水が通過しにくい構造になっています\*。

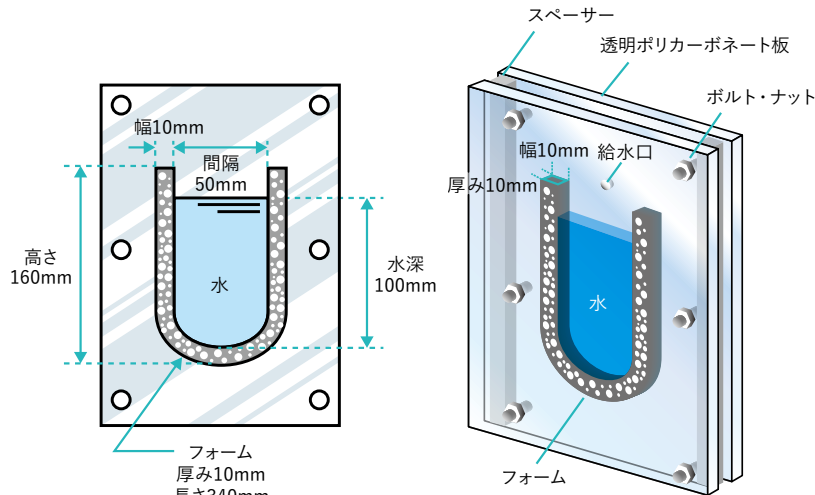
上記の理由から、水が漏れる可能性が比較的高い箇所は、下イラストのとおり、フォームと相手材との接触面に発生する隙間です。そのため、フォームを圧縮し、接触面の隙間を少なくして、水の通り道をふさぐことが重要になります。

\*フォームの厚みと水量のバランスによります。



### 3 測定方法

室温23℃、湿度50%の環境下において、2枚のポリカーボネート製平板の間に、U字型に打ち抜いたフォームを挟み、平板2枚をボルト、ナットにより圧縮し、スペーサーを用いてフォームの厚みを各圧縮率（10%～90%）に固定します。その後、給水口からU字の内側に水を100mmの深さまで注ぎ、水漏れの有無を確認し、○・△・×で評価を行います。



フォーム（試験片）寸法と各種試験治具



測定風景

圧縮率	評価結果
10%	×
20%	△
30%	○
40%	○

左表の圧縮率30%とは、厚み10mmのフォームを厚み7mmに圧縮することを意味します。また、30分以上水漏れがないため、評価結果を「○」としています。

※評価基準

- ：30分以上水漏れなし
- △：10分以上30分未満で水漏れ
- ×：10分未満で水漏れ

### 4 当社としての対応

本止水性試験は、当社規格であり、あくまでも参考情報です。

実際の止水状況は、フォームの形状や水量、気温、湿度によって変わりますので、お客様が検討されている用途・使用環境に合わせて、ご提案をさせていただきます。

