

建材用サッシ用防水テープ

603B ・ 606G ・ 609W



# 603Bについて

これまでのシーラー材は、ゴム及びあれフィン系のシートもしくは発泡体が一般的に使用されており、これらは特にゴム系の場合、弾性に基づく優れたシール性を有しますが経年劣化によるクラックの発生を避けられなく、これらの問題から断層亀裂が生じ水漏れの要因となる水路を作る可能性があります。また、ゴム弾性が強すぎると建物の振動に起因する締め付けネジの緩みが働き、シーラー材に歪みが生じやすく、これらからゴム加硫型シートは用途の条件設定が困難な要素があります。

ゴム発泡体は初期の反発力には優れているが経時で反発力の低下により接合体間に水路ができやすく、また締め付けネジの緩みも生じやすい。ゴムの本質的な特性の欠点は上記であり建物の振動により発泡体のセルがポンピング現象を起こし、その浸透圧により吸水が生じやすく、他ネジの締め付けトルクを充分管理しないとアルミ枠材端部でシーラー材の切断が初期及び経年劣化で発生する可能性があります。

603Bで使用している未加硫及び半加硫ゴムは低圧縮時での接合体間の封止に優れるため、低圧時の止水性に優れた性質を有します。

弊社603Bは長年窓枠用サッシに採用されており、その特徴として

- ・疎水性のポリエステル繊維とブチルゴムの構成の為吸水性が非常に低い。
- ・寸法安定性が優れている。
- ・組み付けの高トルク時のせん断に対して抵抗性があり切断の不安がない。
- ・芯材のポリエステル繊維にブチルゴムを含まれているため耐候性が極めて優れている。
- ・適度な強度があり施工特性が優れている。
- ・適度な強度と軽量のため自動貼り機での作業性が優れている。
- ・安定した圧縮応力下での優れた止水性能を発揮する。

# 603Bの校正と特徴

603Bは薄いブチルゴムシートの表面層とポリエステル繊維層に半加硫ブチルゴムを含浸した中間層、アクリル系粘着剤を塗布した粘着層により構成されています。



トップコート  
アクリル粘着層  
ブチルゴム含浸不織布層  
アクリル粘着層  
シリコーン離型処理付剥離紙

中間層はポリエステル繊維層をブチルゴム溶液に含浸させる際、繊維層に含有されている気泡が閉じ込められ、バルーンを組み込んだ内部柔構成を形成しており、この中間層の特質（全体に剛直な繊維層があり、内部にバルーン組み込み柔構造）により、以下の優れた特徴を有します。

①軽く②寸法安定性に優れ③分解時に復元性があり④組付け時に流動せず⑤打ち抜き特性が優れる

また、表面層は柔らかなブチルゴムシートを被膜しており、疎水性と無極性の特質により侵入する水を弾き止水機能を有しております。

# 603B：止水性能の特徴

## ・シーラー材に要求される止水性能

表面層は柔らかくガスバリアー性があり、アルミ枠材断面の凹凸面に対して凹凸面を封止するものが好ましく、更に吸水性がなく撥水性があればアルミ枠材とシーラー間における毛細管現象による水漏れを防ぎ止水性が得られます。中間層は弾性があっても強靱である事、また外部圧力に抵抗する性質があり、更に吸水性がなく撥水性もあれば表面層の止水性能を補い強化します。

603Bの表面層は吸水性がなく撥水性がある柔らかい半加硫ゴムの膜で構成されている為、上述の機能を与えている製品であります。

吸水性のあるシーラー材を使用した場合には浸透した水によりアルミ枠材との間に水の通路ができるため、ネジの締め増しが不足すると水漏れが起こるものと推定されます。

603Bで使用しておりますブチルゴムの吸水率は0.12%とNRゴム(4.5%)CRゴム(18.7%)に比べ約1/10と極めて低く、今日使用されている**止水シーラー材のなかでは最適となります。**

603Bの中心層はポリエステル繊維に半加硫ブチルゴムの含侵構成の為、強靱であり弾性もあるので未加硫及び半加硫ブチルゴムの欠点である外部圧力による流れ出しがなく伸縮寸法安定性もよく温度変化による影響の少ない。

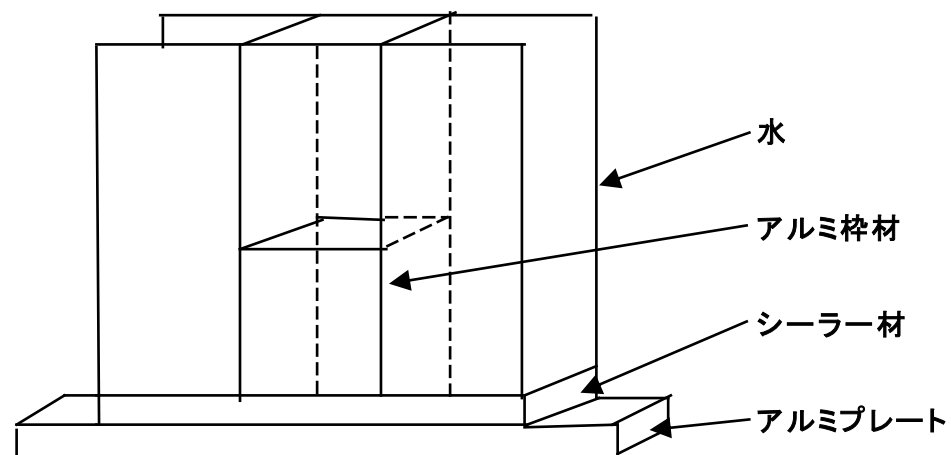
建物から受ける歪みを吸収し、やや粘性を有する半加硫ブチルゴム表面層がアルミ枠材間の断層を封止し水の侵入を阻止します。

# 603B：目付量に対する水密試験

## ・試験方法

下記のような水貼り実験体を作成し、水圧750Pa(75mm)まで水を入れ16時間後の漏水の確認を行った。上記に合格したものに限り耐水試験80°Cx22時間加熱後1時間常温にて放置後750Paの水を入れ漏水の有無を確認する。

また、圧縮量はシーラー材の厚み1/2に統一した。



ブチルゴムの含侵目付量は200g/m<sup>2</sup>以上であれば漏水はみられない。

また、漏水した部分はシーラー表面からではなく、シーラー材断面からの漏水がみられた。

総目付け g/m <sup>2</sup>	目付け 含浸量	常態		耐熱	
		23℃・65%		80℃×22hr後 1hr放置	
		左	右	左	右
750	560	○	○	○	○
704	530 トップコート無し	○	○	○	○
721	530 トップコート有り	○	○	○	○
595	440	○	○	○	○
580	410	○	○	○	○
573	390	○	○	○	○
522	360	○	○	○	○
469	330	○	○	○	○
440	260	○	○	○	○
412	210	○	○	○	○
402	200	○	○	○	○
382	180	○	○	×	×
370	170	○	○	×	×
348	150 含浸無し	×	×	—	—

評価： ○漏水無し    △しみ出し有り    ×漏水有り

# 特性

## 基本特性

製品名	厚み (mm)	粘着力 (N/25mm)	引張強度 (N/25mm)
603B	1.15	13	100
606G	1.15	13	100
609W	1.15	13	100

### 粘着力試験条件

PET#25裏打ち 被着体:ステンレス

貼り付け後、24時間放置

引張り速度 300mm/min 180度ピール

### 引張試験条件

JIS Z0237準拠

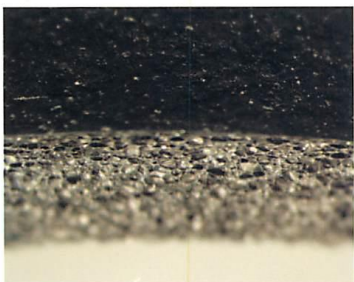
引張り速度 300mm/min

# 耐候性試験比較

劣化前

加硫ゴム

500hr

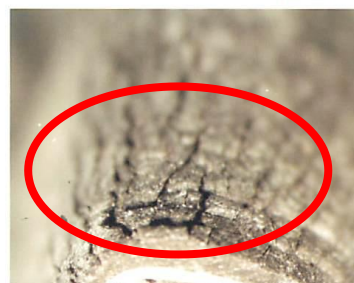
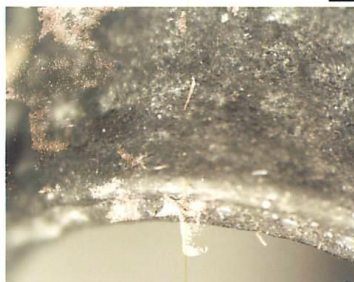


細かいクラックが発生

加硫ゴム、未加硫ゴムは紫外線劣化にて硬直し、経時での振動に耐えられず漏水が発生する。

未加硫ゴム

500hr



クラック大

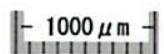
603B

500hr

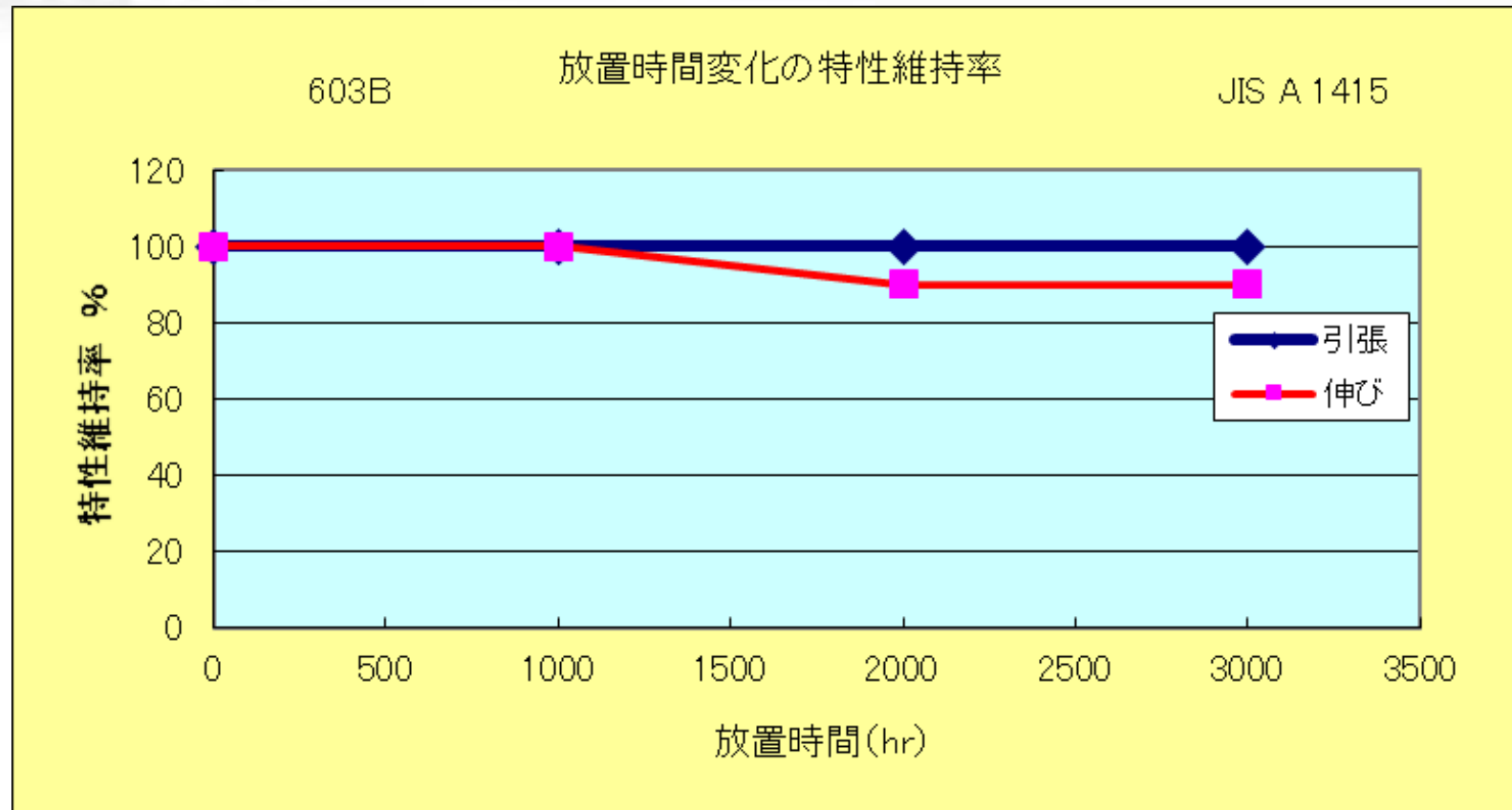


表面に多少クラックが発生しているが被膜部分のみで漏水は抑えられる

603Bは表面層(被膜層)の劣化は見られるが中心層のポリエステル繊維に半加硫ブチルゴムを含侵させてる為、劣化での硬直もなく振動などに対しても柔軟に追従する。



# 耐候性特性



試験条件 JIS A1415 準拠 サンシャインウェザーオメーター  
 温度 65°C 噴霧 18分間/120分間

603Bは、耐候性に優れた材料といえます。

# 最後に End of presentation

技術資料は全て共同技研化学(株)の研究室で行われたテストと実測値を基準に作成しております。但し、製品特性は環境や被着体によって大きく変わることがあります。

したがってこれらの特性データにつきまして参考値であり、保証値とはなりませんことご了承ください。

ご使用される前にこの製品が使用用途・環境に適しているか、お確かめの上ご使用頂けるようよろしくお願い致します。

User is responsible for determining whether the KGK product is fit for a particular purpose and suitable for user's method of application. Please remember that many factors can affect the use and performance of a KGK product in a particular application. The materials to be bonded with the product, the surface preparation of those materials, the product selected for use, the conditions in which the product is used, and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform are among the many factors that can affect the use and performance of a KGK product. Given the variety of factors that can affect the use and performance of a KGK product, some of which are uniquely within the user's knowledge and control, It is essential that the user evaluate the KGK product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method of application. KGK make no warranties on above data.

KGK Chemical Corporation.  
940 Minaminagai Tokorozawa-City  
saitama-Pref  
359-0011 Japan  
Tel : +81 4 2944 5151  
Mail : info-k@kgk-tape.co.jp  
URL : <https://www.kgk-tape.co.jp/>

