

究極の“エコロジー商品”

基材が「ガラス繊維」  
単体での不燃材料 認可済

特殊強化方式により、  
不燃ガラス繊維の引裂き・引張り強度が  
格段に強化された新開発製品！

# Back-Lit GF II

Fireproof BACK-Lit GF Film

燃えない！  
風圧に強い！

“電照屋外・屋内広告”  
建築基準法 第66条に適合！

相反する条件 解決に努力致しました。

強度  
一新

不燃のガラス繊維の基材で出来ています。  
唯一、両面プリント可能のバックリットです。  
最大巾 1.9m 繋ぎ目なし！

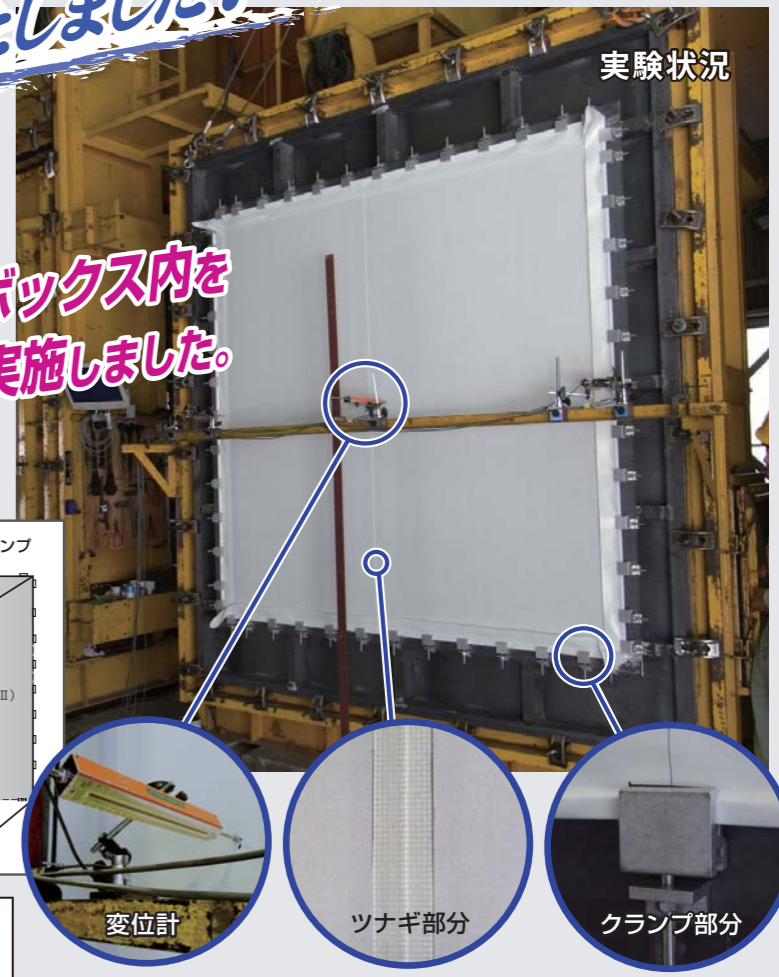
「不燃材料」  
国土交通省認定書 取得  
認定番号 NM-3204

■ 本パンフレットのコピー及び複写 / 複製は  
固く禁じます。

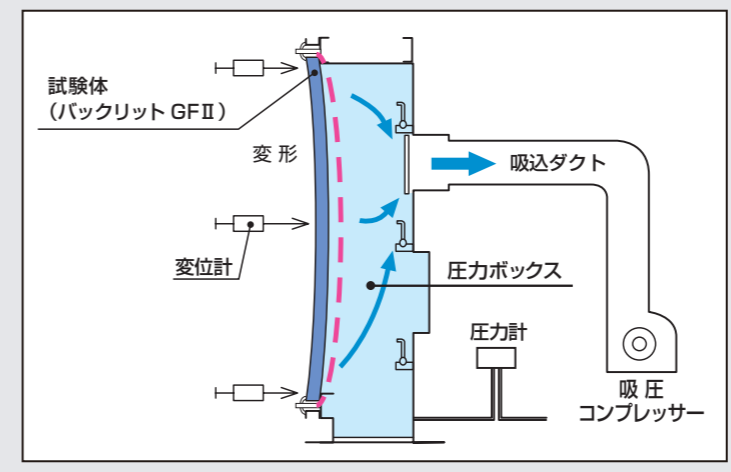
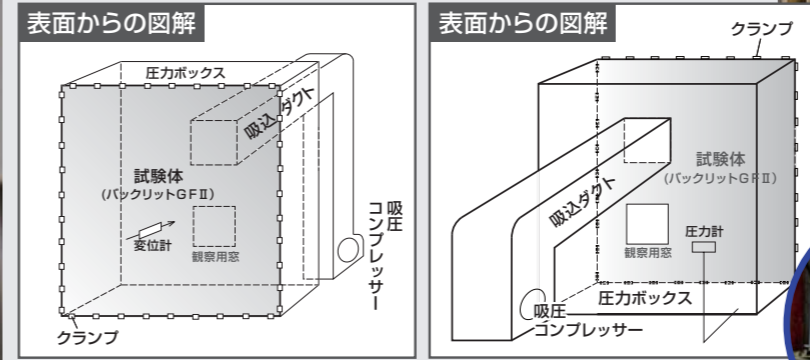
「日本建築総合試験所」にて  
風速 80m/sまで  
耐風圧実験をいたしました！

Back-Lit GF II  
Fireproof BACK-Lit GF Film  
強度一新  
風圧に強い！  
燃えない！

「バックリット GF II」を、  
縦横 2m角 奥行 80cmの圧力ボックス内を  
吸引する風圧測定により実験を実施しました。



実験状況



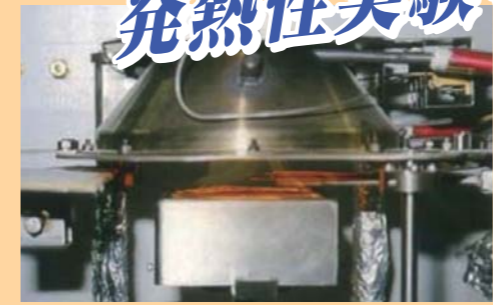
風圧による  
試験体の変形歪みを  
計測する機器

● 実験方法

試験品「バックリット GF II <以降「GF II」に略称>」を一般の  
取付け方法であるクランプ方式で 2m 試験枠に取付け、  
圧力ボックスに固定し吸圧コンプレッサーを用いて  
風圧力を加える。これにより、強風に相当する実験を  
いたしました。  
※吸圧コンプレッサーによる測定は、風圧実験と同意義です。

不燃認定に必要な  
発熱性実験を実施！

「不燃認定 基準値」を  
全ての試験体でクリア。



外部着火源と放射熱を当てた状態で着火&燃焼させ、  
酸素濃度と排気ガス流量を測定し、発熱速度や着火  
時間を測定する試験方法

国土交通省指定性能評価である「発熱性試験」により、  
建築材料の発熱速度や総発熱量、発熱速度等を測定しました。

試験体	総発熱量 (MJ/m <sup>2</sup> )	最高発熱速度 (kw/m <sup>2</sup> )	防火上有害な 変形の有無	最高発熱速度が継続して 200kw/m <sup>2</sup> を 超過した時間
不燃認定 基準値	8.0 以下	200.0 以下	なし	10 秒
試験回数	1 回目	2.3	なし	0 秒
	2 回目	1.9	なし	0 秒
	3 回目	1.6	なし	0 秒

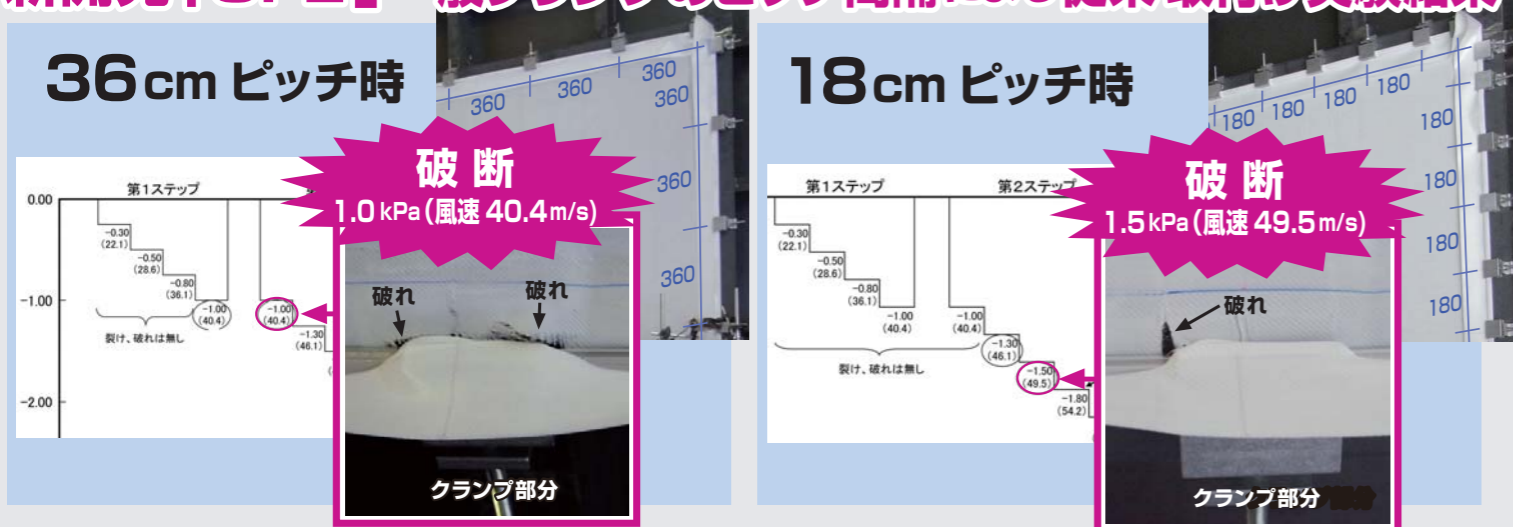


## 実験方式の説明

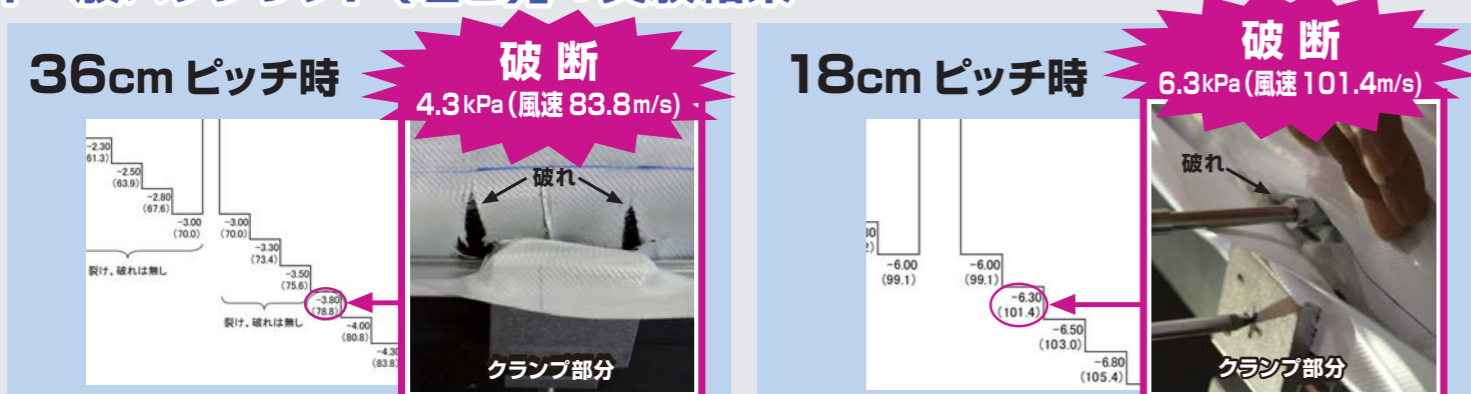
アルミバーに「GFII」を巻き込み、それを一般使用されているクランプによりボルト締めを行い、バックリット面にテンションをかけ装着しました。

それにより、当社開発の「GFII」と一般のバックリット(塩ビ)の試験比較を行いました。

## 新開発「GFII」一般クランプのピッチ間隔による従来取付け実験結果

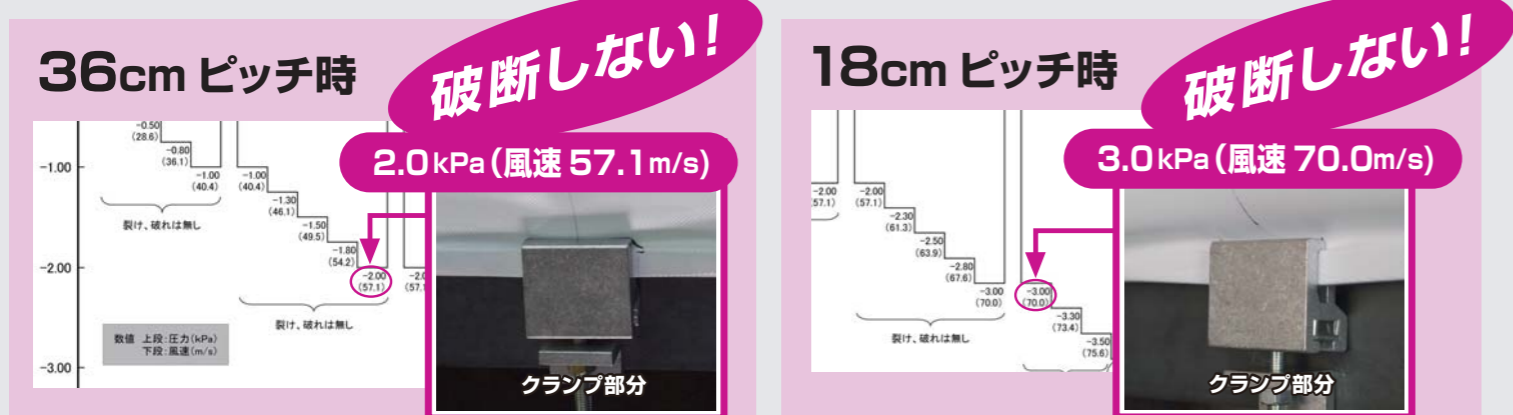


## 「一般バックリット(塩ビ)」の実験結果



以上の実験結果をもとに

**独自開発取付け方式により、** 尚一層『風圧』に対して強化された「GFII」を使用した実験結果です。



実験の形態として2m角が限度で、クランプピッチは18cmピッチと36cmピッチで実験を実施した。この実験により画面面積が拡大された場合、クランプ数は面積比に比例してピッチの増減を行い、風圧に耐える必要があります。

※たとえば、4m×4m(16m<sup>2</sup>)の場合は、2m×2m(4m<sup>2</sup>)の4倍で安全率が同等になります。

# 屈曲実験を100万回まで実施!

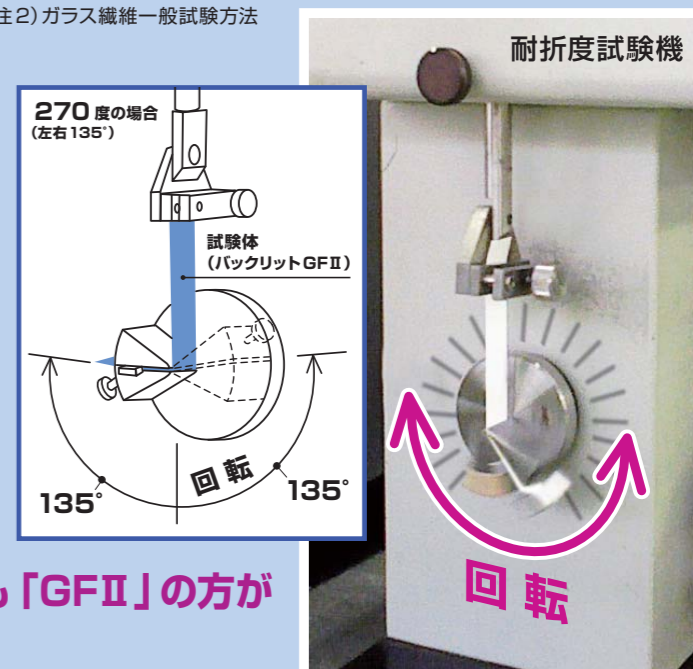
バックリットの強度に於いて重要なポイントである「折曲げの耐久性」に関する実験方法として、JIS P8115(注1)及びJIS R3420(注2)に基づき、折曲げ角度270度/90度で破断するまで折曲げ回数を測定しました。

(注1)紙及び板紙のMIT形試験機による耐折れ強さ試験方法 (注2)ガラス繊維一般試験方法

他社不燃バックリットより、  
屈曲に対し耐久性があります。

270度 (左右135°)	「GFII」	89461回で破断
	他社不燃バックリット	26057回で破断
90度 (左右45°)	「GFII」	100万回以上*
	他社不燃バックリット	約25万回

※耐折度試験機は、折曲げ回数が100万回以上測定不可



●上記の結果から、270度/90度とも「GFII」の方が破断するまでの回数が上回りました。

## クランプによる引張・引裂実験を実施!

引裂実験においても、強化された「GFII」の下記の結果が得られました。

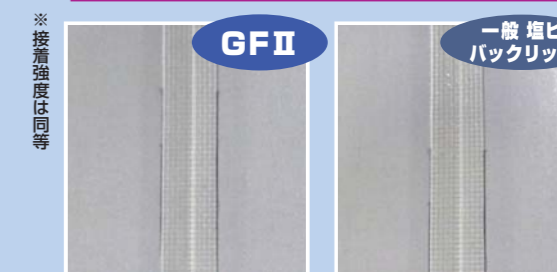
項目	GFII	GFII (独自開発強化)	一般塩ビ バックリット
引裂強さ(単体) <sup>※1</sup>	367N	809N	322N
引裂強さ(クランプ部) <sup>※2</sup>	193N	1108N	438N

※1 日本化学繊維検査協会にて試験 試験方法 DIN53363 トラベソイド法 引裂速度: 10cm/min たて方向への引裂きをたてとした。 ※2 クランプ50mm巾

●上記の結果から<一般のバックリット>よりも<強化された「GFII」>が、単体/クランプ部に於いても倍以上の強度が実証されました。

## 耐風圧実験における 繋ぎ目実験を実施!

破断現象は見られない。



「GFII」の実験最大風圧力	3 kPa
シームテープ部 引張強度	1024N/50mm
2m×2mの幕全体の風圧力	1224kg
シームテープ2mの長さで保持できる引張強度	4177kg

●上記の結果から<幕全体の風圧力>よりも<シームテープの保持できる引張強度>の方が強度が上回るため、繋ぎ目は破断しない。

以上の実験結果をもとに、当社は「バックリット GFII」を販売いたします。

※これらの結果は、「日本建築総合試験所」における実験結果データであり、「自然現象による不可抗力」及び「自然災害」の場合において、試験結果以上の現象が発生する事は当社では推定できません。

(株)イメージング フォトクラフト社 東京本部 03-5640-1230 大阪本社 06-6396-0123  
tokyo@photocraft.co.jp osaka@photocraft.co.jp  
http://www.photocraft.co.jp/ アクティブコアグループ 03-5640-3038 名古屋 052-971-8311 福岡 092-724-8744