

ヨド耐火パネル グランウォール

2枚の鋼板で、ロックウールをサンドイッチした内外装一体の
パネル仕様。外装材単体での耐火認定を取得しました。

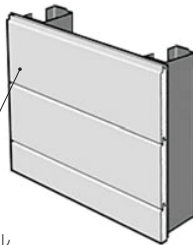


特長

1. 耐火性能

芯材のロックウールは、耐火性に優れた断熱材です。

●外壁1時間耐火構造 (横張)



グランウォール
(厚さ91mm、ドリルビス止め)

認定番号	FP060NE-0198
下地 (最大ピッチ)	鉄骨造 (1,500mm)

●柱1時間合成耐火構造 (横張)

認定番号	FP060CN-0569
鋼材種類	角型鋼管
被覆材種類	吹き付けロックウール
被覆材厚さ	35mm

●はり1時間合成耐火構造 (横張)

認定番号	FP060BM-0358
鋼材種類	H型鋼
被覆材種類	吹き付けロックウール
被覆材厚さ	35mm

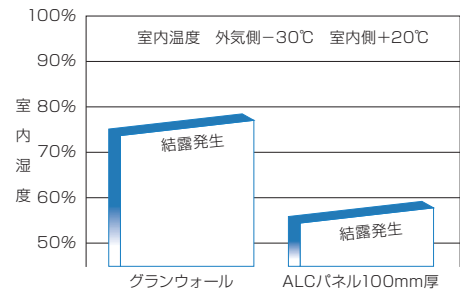
●不燃材料

認定番号	NM-3945
------	---------

2. 結露性能

優れた断熱性により、外気が室内に与える影響を最小限に止め、結露を防ぐ高い性能を発揮します。

■ALCパネルとの結露性能比較

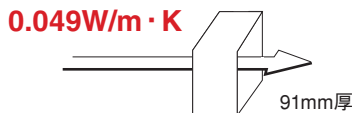


3. 耐火性能

ヨドコウ独自のかん合構造は、ジョイント部分からの熱の流出入を防ぎ、断熱性を高めます。

■グランウォールと同等の断熱性能を得るための厚さ

●熱伝導率



熱貫流率 平面部 $0.49\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$

●断熱材の種類

硬質ウレタンフォーム保温板

発泡ポリエチレンフォーム板

グラスウール (32kg品)

石膏ボード

木毛セメント板

ALC板

コンクリート

●熱伝導率

$0.029\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

$0.035\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

$0.036\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

$0.140\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

$0.151\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

$0.151\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

$1.628\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$

●断熱性能比較

53mm厚

64mm厚

65mm厚

253mm厚

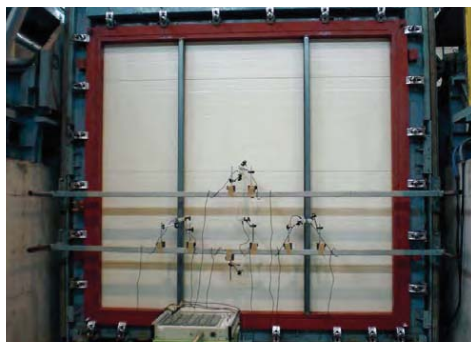
273mm厚

273mm厚

2,939mm厚

4. 耐風圧性能

剛性に優れ、強い耐風圧に耐えます。



耐風圧試験

■許容荷重、負圧 (N/m²)

胴縁間隔 (mm)	本体働き幅	
	600	900
900	2,730	2,100
1,200	2,090	1,550
1,500	1,600	1,190

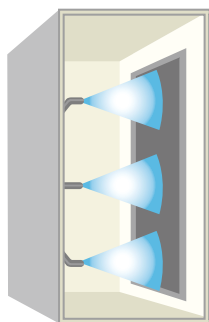
注1) パネル強度は耐風圧試験方法(実験値)による。

注2) 正圧の許容荷重は5,000N/m²。

注3) 上記許容荷重は胴縁材C-100×50×20×2.3・テクスはパッキン付専用ビス使用時。

5. 水密性能

ヨドコウ独自のかん合構造は、ジョイント部分の水密性を高め、漏水の恐れもありません。JIS A 1414に基づくテストにより、その優れた防水効果が実証されています。



■試験条件

加圧方法	脈動圧(周期2sec)
圧力保存時間	10分
噴霧水量	4ℓ/m ² ・min(降水量240mm/hに相当)

■試験結果

平均圧力差 (N/m ²)	上限値 (N/m ²)	下限値 (N/m ²)	風速 (m/s)
735	1,127	363	34.6
980	1,470	490	40.0
1,225	1,842	608	44.7
1,568	2,303	833	50.5
2,205	2,940	1,470	60.0

上記平均圧力差(～2,205N/m²)において、室内への漏水は認められなかった。

6. 耐震性能

建設省通達昭56住指発第96号 構造計算関係の原則に基づき、(財)日本建築総合試験所で層間変形追従性能試験を行い安全を確かめた結果、層間変形角R=1/60radまで静的及び動的な強制変形に対して異状は認められませんでした。よって層間変形角を1/120まで緩和できます。

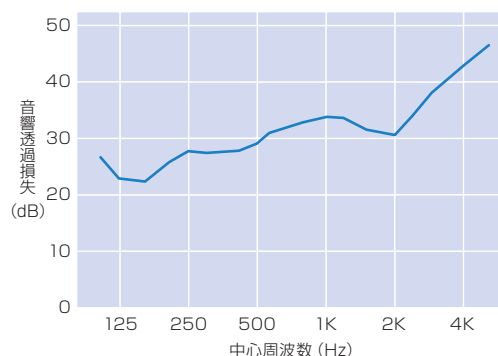


層間変形追従試験



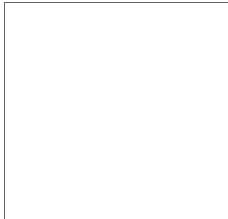

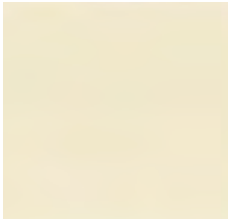
7. 遮音性能

JIS A 1416「実験室における音響透過損失測定方法」により、(一財)建材試験センター中央試験所で実施された音響透過損失試験において、その優れた遮音効果が実証されています。

■グランウォール



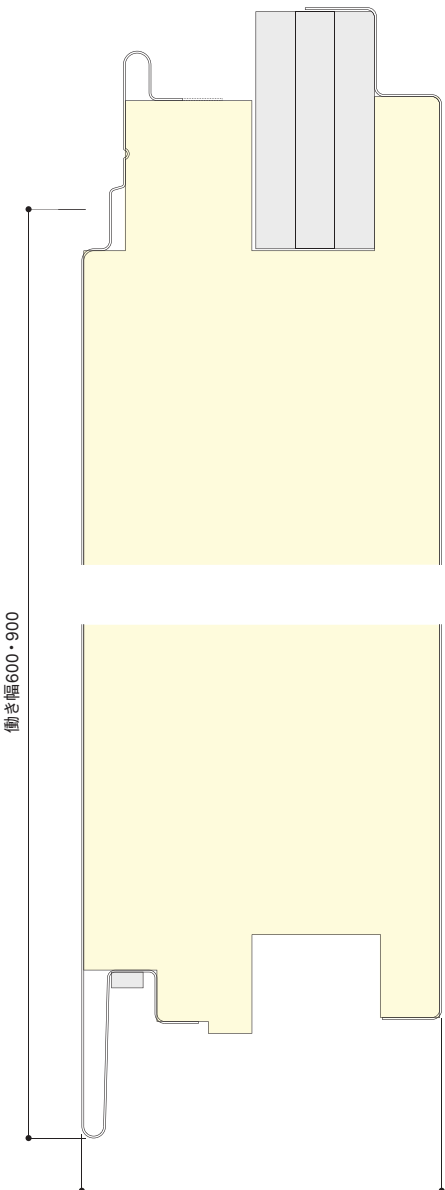
標準色

■表面色			■裏面色	
スーパーバリアカラー GL			ヨドフロン GL	ヨドカラー GL 抗菌仕様
				
ペイルクリーム (U774E)	ポップシルバー (U203E)	「標準準色」 ホワイト (U880E)	「標準準色」 スターシルバー (YF29)	クリーム (R7789E)

※商品の色は、印刷の特性上、実物とは多少異なる場合がありますのでご了承ください。 ※標準準色は受注後2~3ヶ月納期がかかります。ご了承ください。

広範囲の設計に対応する製品群

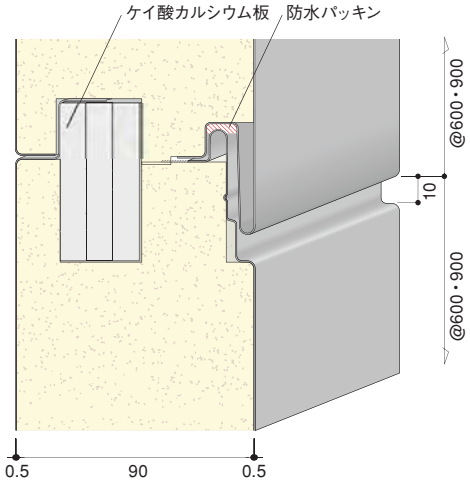
▶▶ 規格寸法



働き幅600・900

91

▶▶ かん合断面図



ケイ酸カルシウム板 防水パッキン

0.5 90 0.5

10

@600・900

▶▶ 芯材

素 材	ロックウール

▶▶ 重量

働き幅	重 量 (kg/m ²)	
	厚さ91mm	
600mm	24.6	
900mm	24.4	

▶▶ 端部処理

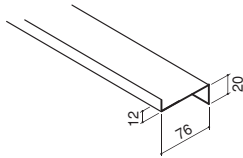
働き幅	曲げ加工
600mm	有
900mm	有

- パネル表・裏面材共板厚0.5mm
- 長さは2m~10mまで設計寸法に切断します。
- 端部処理につきましては、曲げ加工有りが標準です。
2m以下は別途費用がかかりますので、ご相談ください。
※300m以下は最寄りの営業所へご相談ください。

付属品

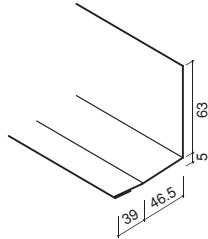
(単位: mm)

▶▶ スターター



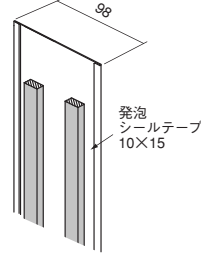
品番	YTPG-74
板厚	2.3
長さ	2,400

▶▶ バックアップ材受



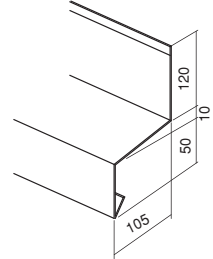
品番	YTPG-73
板厚	0.5
長さ	4,000

▶▶ シーリング目地ジョイナー



品番	YTPG-590
板厚	0.5
長さ	3,000

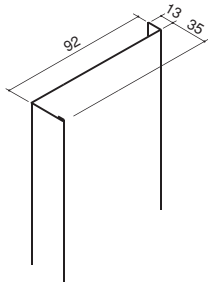
▶▶ 土台水切



品番	YTPG-330
板厚	0.5
長さ	4,000

※鋼板: ヨドスーパーバリアカラー-GL
ヨドフロンGL

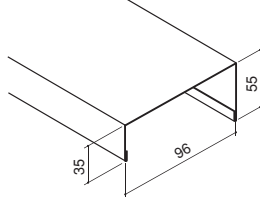
▶▶ 見切縁



品番	YTPG-83
板厚	0.5
長さ	4,000

※鋼板: ヨドスーパーバリアカラー-GL
ヨドフロンGL

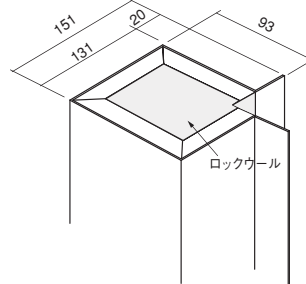
▶▶ 廻縁



品番	YTPG-431
板厚	0.5
長さ	4,000

※鋼板: ヨドスーパーバリアカラー-GL
ヨドフロンGL

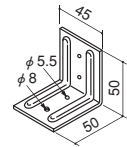
▶▶ 出隅カバー



品番	YTPG-123
板厚	0.5
長さ	3,600

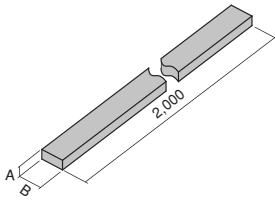
※鋼板: ヨドスーパーバリアカラー-GL
ヨドフロンGL

▶▶ L型ピース



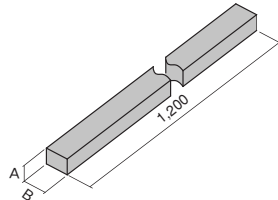
品番	YTPG-011
適用厚	91
板厚	0.8

▶▶ 発泡シールテープ (EPDMゴム)



品番	YTPG-012	YTPG-013
寸法	A:5 B:15	A:10 B:15
長さ	2,000	2,000

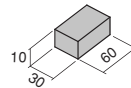
▶▶ セラミックファイバー



品番	YTPG-014	YTPG-016
寸法	A:25 B:20	A:25 B:55
長さ	1,200	1,200

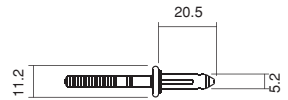
品番	YTPG-018
寸法	A:50 B:55
長さ	1,200

▶▶ 端面曲げ用横目地パッキン



品番	YTPG-015
適用厚	91

▶▶ バルブタイト



品番	RV-6604-63W
適用厚	91

▶▶ パッキン付専用ビス

品番	PW-700	PW-710
嵌合部適用厚	91	—
全厚部適用厚	—	91

※材質: 炭素鋼
※入数: 100本/箱
取付用ビットは1箱に1本入っています

ヨドファインパネル

不燃材料 (Fタイプのみ) NM-2990
(35mm厚・25mm厚共通)

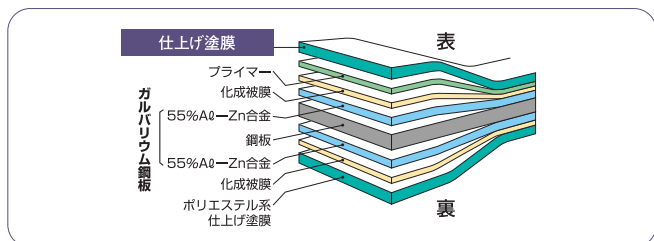
ウレタン材充填による高断熱効果と
外観フラットの美しい仕上り。



- 2枚の鋼板で、硬質プラスチックをサンドイッチした内外装一体のパネル仕様で、事務所・倉庫・工場などに最適です。
- 働き幅は600mm、900mm、910mm、長さは最大10mを標準に揃え、縦張横張どちらも可能です。
- 取付け下地は、一次胴縁のみで、外部足場から簡単に施工できます。

表面材 スーパーバリアカラーGL 雨筋がつきにくい耐汚染性鋼板

耐汚染性に優れた、汚れにくく洗い易いカラー鋼板。親水性と高い橋架性が特長の塗膜形成だから、汚れがつきにくく酸性雨や雪にも痛まず長持ちします。壁面に汚れが食い込まず、雨水が汚れを浮かして流します。



重量

働き幅	重量 (kg/m ²)	
	厚さ25mm	厚さ35mm
600mm	10.8	11.4
900mm	10.4	10.9
910mm	10.4	10.9

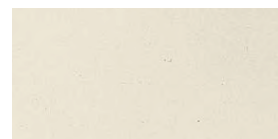
- パネル表・表面材共板厚0.5mm
- 長さは3m~10mまで設計寸法に切断します。3m以下は別途費用がかかりますので、ご相談ください。
- ※300m²以下は最寄りの営業所へご相談ください。



カラー

■表面色

スーパーバリアカラーGL



(標準色) ベイルクリーム (U774E)



(標準色) ポップシルバー (U203E)



(標準色) ホワイト (U880E)

■表面色

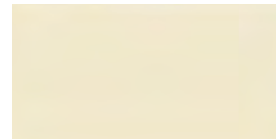
ヨドフロンGL



(標準色) スターシルバー (YF29)

■裏面色

ヨドカラーGL抗菌仕様

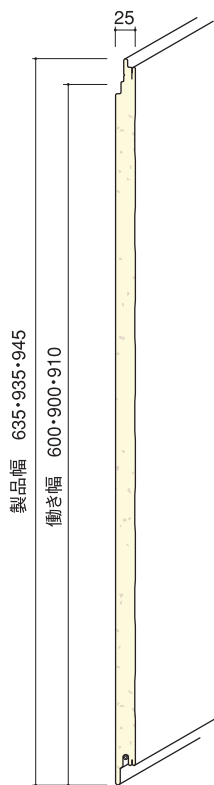


(標準色) クリーム (R7789E)

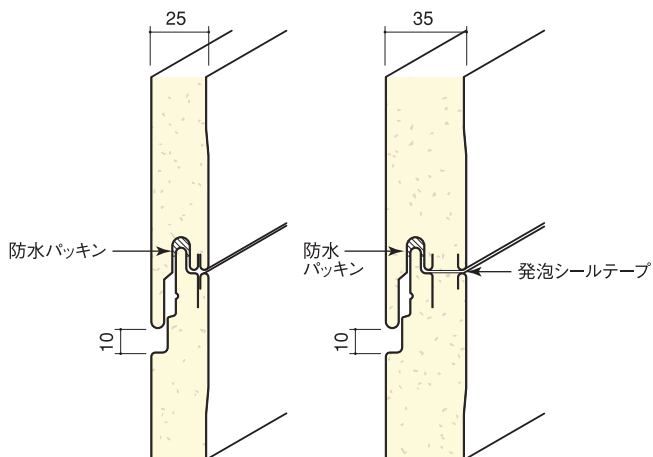
※商品の色は、印刷の特性上、実物とは多少異なる場合がありますのでご了承ください。
※標準色は受注後2~3ヶ月納期がかかります。ご了承ください。

広範囲の設計に対応する製品群

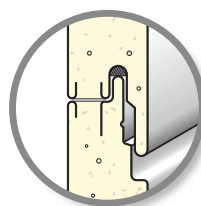
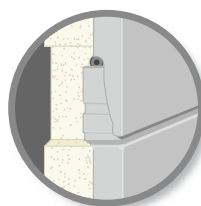
▶▶ 規格寸法



▶▶ かん合断面図



▶▶ 端部処理



▶▶ フォーム種類

断熱	ファインパネル	YFP Rtype	ウレタンフォーム
不燃材料	ファインパネル	YFP Ftype	インシアムレートフォーム

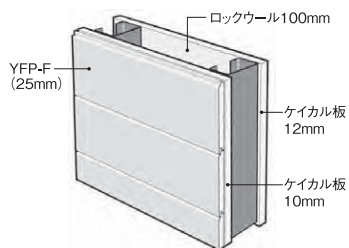
防耐火性能

●不燃材料(Fタイプのみ)

認定番号	NM-2990
------	---------

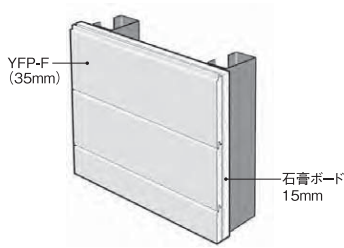
※35mm厚・25mm厚共通

●外壁1時間耐火構造(鉄骨造横張)



認定番号	FP060NE-9274
下地(最大ピッチ)	鉄骨造(900mm)

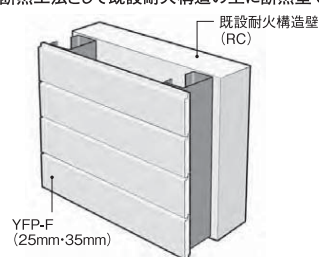
●外壁防火構造(鉄骨造横張)



認定番号	PC030NE-0181
下地(最大ピッチ)	鉄骨造(1,500mm)

●外断熱工法(横張・縦張)

外断熱工法として既設耐火構造の上に断熱壁で改修



認定番号	FP120BE-9103 FP060BE-9121
下地(最大ピッチ)	鉄骨造(1,800mm)

ヨドファインeパネル

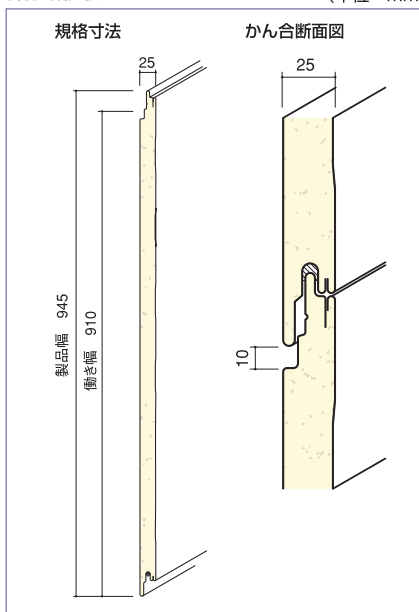
断熱効果で環境 (ECO) にやさしく、定尺生産によりコストダウンを実現しました。断熱エコノミーパネル新発売!



※写真はイメージです。

断面形状

(単位: mm)

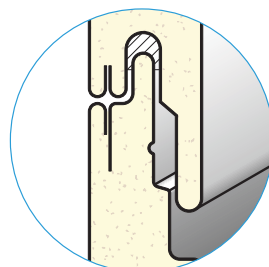


製品仕様

■パネル芯材: ウレタンフォーム

厚さ	25mm
働き幅	910mm
製品長さ (定尺品)	4,470mm
割付長さ	4,500mm (ジョイナー30mm)
重量	7.4kg/m ²

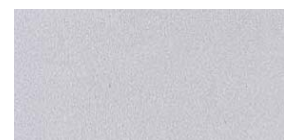
(表面材) 低光沢・マット仕上げ ヨドカラーGL t=0.35
(裏面) ガルバリウム鋼板素地 t=0.35



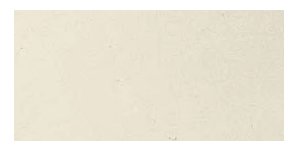
端部曲げ処理なし

カラー

■標準色 (2色)



ブリリアントシルバー (N5243)



アーバンクリーム (N5746)

標準付属品

(単位: mm)

▶▶ 横張用目地
ハットジョイナー

	上部材	下部材
品番	YFP-556	YFP-551
板厚	0.4	0.8
長さ	3,030	3,000

※ 上部材取付け時には発泡シールテープ (YFP-002) が必要ですので発注忘れのないようご注意ください。

▶▶ 発泡シールテープ
(EPDMゴム)

品番	YFP-002
長さ	2,000

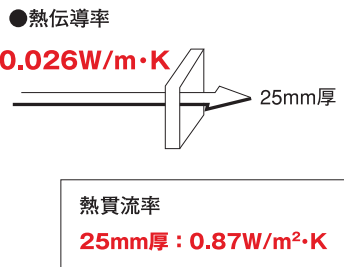
▶▶ 土台水切

品番	YFP-360
板厚	0.4
長さ	4,000

※他にスターターA(YFP-71)、スターターB (YFP-70) 罫線 (YFP-441) 見切線 (YFP-84) 出隅カバー (YFP-140) ※0.4mmバックアップ材受 (YFP-730) L型ビス (YFP-001) ビス (FW-640 FW-650) ハルプタイト (RV-6604-63W) がございます。詳しくは別途お問い合わせください。

断熱性能 ヨドコウ独自のかん合構造は、ジョイント部分からの熱の流入を防ぎ、断熱性を高めます。

25mm厚と同等の断熱性能を得るための厚さ



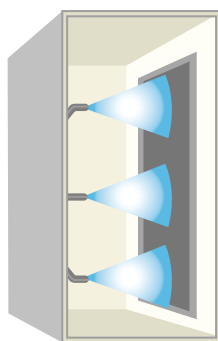
●断熱材の種類	●熱伝導率	●断熱性能比較
発泡ポリエチレンフォーム板	0.035W/m・K	32mm厚
グラスウール (32kg品)	0.036W/m・K	33mm厚
ロックウール (綿)	0.0465W/m・K	43mm厚
石膏ボード	0.140W/m・K	131mm厚
木毛セメント板	0.151W/m・K	142mm厚
ALC板	0.151W/m・K	142mm厚
コンクリート	1.628W/m・K	1,533mm厚

水密性能

ヨドコウ独自のかん合構造は、ジョイント部分の水密性を高め、漏水の恐れもありません。JIS A 1414に基づくテストにより、その優れた防水効果が実証されています。

試験条件

- 加圧方法 脈動圧 (周期2sec)
- 圧力保存時間 10分
- 噴霧水量 40/m²・min (降水量240mm/hに相当)



試験結果

平均圧力差 (N/m ²)	上限値 (N/m ²)	下限値 (N/m ²)	風速 (m/s)
735	1127	363	34.6
980	1470	490	40.0
1225	1842	608	44.7
1568	2303	833	50.5

上記平均圧力差 (~1568N/m²) において、室内への漏水は認められなかった。

耐風圧性能

軽量でありながら剛性に優れ、強い耐風圧に耐えます。

胴縁間隔 (mm)	許容荷重 (N/m ²)	
	負圧	正圧
900	1,040	1,800
1,200	840	
1,500	840	

注: パネル強度は耐風圧試験方法 (実験値) による
注: 上記許容荷重は胴縁材C-100×50×20×2.3・テクスはバック付専用ビス使用時。

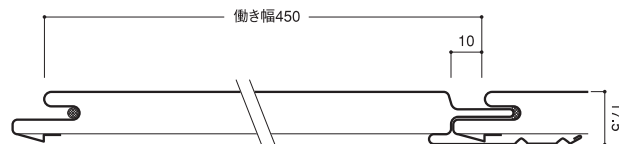
ヨド不燃パネルバリアロックPG-450NGL

建物をよりいっそう大きく見せる働き幅450mmタイプ。



断面形状

(単位：mm)



防耐火性能

防耐火構造の認定を取得しています。その優れた防火性能は、建物を火災から守ります。

鋼板性能

バリアロックは耐食性の高いヨドコウのガルバリウム鋼板を基材とし、低光沢でマット調な専用塗装を採用しています。

水密性能

独自のかん合断面形状と、防水パッキンの使用で、優れた水密性能を発揮します。

高層建築物に使用するアルミサッシと同等以上の水密性能があるため、雨漏りに対しても安心です。

耐風圧性能

バリアロックは中低層建築物に使用しても十分な耐風圧強度を発揮します。

仕様

長さ	1梱包枚数	1梱包面積	1梱包重量
2,985mm (3m対象サイズ)	4枚	5.37m ² (1.63坪)	60kg
3,625mm	3枚	4.89m ² (1.48坪)	55kg

※裏面のロックウールボードの色はバラツキがあり均一ではありません。品質面での問題はありますが、内装としてご使用の場合はご確認、ご注意ください。