

## オーダー金属建材の菊川工業

# パンチング付エキスパンド・メタル「ラタン」開発 内部からの透過性と外部からの遮断性を両立する金属ルーバー

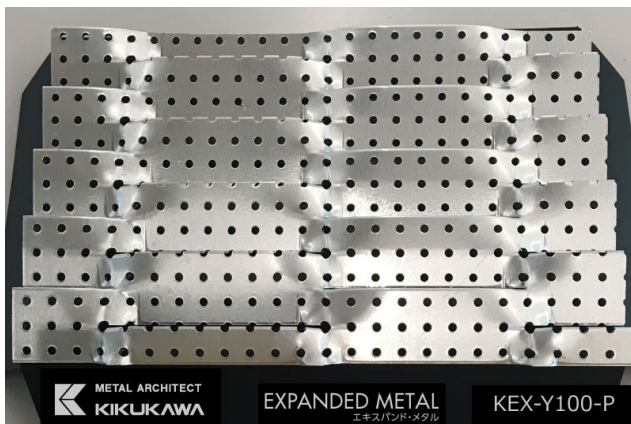
建築物の金属製内外装工事を手がける菊川工業株式会社（本社：東京都墨田区、代表取締役社長：宇津野嘉彦、以下菊川）は、この度、網目と網目の間が広い刻み幅に、新たにパンチングを施したエキスパンド・メタル\*<sup>1</sup>「ラタン RATTAN」を開発しました。この「ラタン」を菊川の新たな金属ファサード及びルーバーのラインアップに加え、7月23日より販売を開始します。

「ラタン」は、従来から菊川が販売していた刻み幅を広くしたエキスパンド・メタルのデザイン性と日除けとしての環境性や視線を遮るなどの機能性に加えて、透過性を高めることで、建物の内部からの視界を損なうルーバーの問題点を解決した製品です。

新デザイン「ラタン」は、ルーバーとしての機能性を重視したパターンと、ファサードとしての意匠を重視したパターンの2種類を開発。営業活動用に、パンチングの有無を比較できるサンプル帳を用意し、施主をはじめ設計事務所・デザイナーなどの顧客からの採用を目指し、今後展開していきます。

\*<sup>1</sup> エクスパンド・メタル：専用の機械と型によって、金属板に千鳥状に切れ目を入れながら押し延ばし拡開（エキスパンド）することで、網目を形成する金網の一種。元々は、強度と剛性のある特性上、建材においては、フェンス・床材・土木用資材などに利用されている。

## ■ パンチング付エキスパンド・メタル「ラタン」詳細



### ☞ KEX-Y100-P

ヨロイ型と呼ばれる、横細長の穴が特徴的なエキスパンド・メタルにパンチングを施したものです。開口部が表面的に約3mmに対して、ストランド\*<sup>2</sup>部が18mmあり、それが立体的に被さっているため、日除けルーバーとしても目隠しルーバーとしても機能します。そこに、2mmの小さい穴をパンチングすることで、内部からの良好な視界を確保します。

西日による影響を比較したモデルルームによる当社実証データ\*<sup>3</sup>では、「ラタン：KEX-Y100-P」付の窓と無しの窓では、5度近い温度の差が発生していることから、環境製品としての機能を満たしていることが分かります。

\*<sup>2</sup> ストランド：エキスパンド・メタルを構成する線のこと。板厚と刻み幅で構成している。

\*<sup>3</sup> 当社実証データ：2018/3/14.16時、西日15度、室温23.1度、窓ラタン有り部22~24度、窓ラタン無し部28.7度

### ☞ KEX-D99-P1

もともと開口率が約27%あるエキスパンド・メタルにパンチングを施すことでさらに透過性を高めています。17mmあるストランド部に2mmにて千鳥でパンチングされており、デザイン性をより重視した製品になっています。

## ■ パンチング付エキスパンド・メタル「ラタン」概要

- ・製品名：ラタン (RATTAN)
- ・対応材質：アルミ
- ・可能板厚：1.5 mm
- ・可能寸法：W1250 mm × L4000 mm 以下
- ・仕 上：粉体塗装

※対応材質・寸法・仕上が上記適用外の場合は応相談

### ◇ 特許申請済み「エキスパンドメタルの外壁構造」

#### 【発明の概要】

パンチング付エキスパンド・メタルを用いた、省力化した施工システムによる外壁構造。下地はパネルフレーム・下地ロッド・ブラケットで構成される。

#### 【発明の効果】

- 建物内側からの視界が良好で、通気性も良好
- 施工を簡易且つ迅速にできるシステムで、コストを抑えることができる
- 下地点数を少なくすることで、デザイン的に整然としたものになる



<「ラタン:KEX-Y100-P」設置の様子>  
上段：外部から、下段：内部からの景観

## ■ 「ラタン」の狙いと展望

近年の省エネ意識の高まりや ZEB\*<sup>4</sup> 化の流れから、遮熱効果のある日除けルーバーの需要が高まっていますが、ルーバーの機能上、建物内部からの視界も遮られるというデメリットがありました。「ラタン」は、内部からの透過性と外部からの遮断性を両立し、かつ、かろやかでシャープなデザイン性と立体感がある、新しいタイプの金属ルーバーです。

施工性の優れた下地システムとのセットで、デザイナーや設計事務所などの選択の幅を広げて頂くことを狙いとし、新築はもちろん改修工事に対してエコ建材としてもアプローチをしていきます。

\*<sup>4</sup> ZEB (ゼブ=ゼロ・エネルギー・ビル)：建物の運用段階でのエネルギー消費量を、省エネや再生可能エネルギーの利用を通して削減し、限りなくゼロにするという考えかた

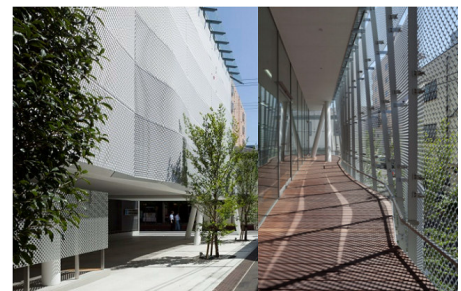
## ■ 「ラタン」に込められた意味

「ラタン」とはヤシ科のツル性の植物で、カゴや家具に使われます。籐(とう)の網目のような軽やかで涼しげな見た目と、それに対して相反する強さとしなやかさが、パンチング付エキスパンド・メタルと共通していることから、命名しました。

## ■ 菊川工業会社概要

菊川工業は 1933 年創業のオーダーメイドの金属建材メーカーです。創業以来、時代をリードする国内外の建築物に果敢に挑戦しており、今年 1 月に竣工した東京ミッドタウン日比谷の金属工事などにも参画しています。今年からはセミオーダーブランド「Kikukawa City Texture」を立ち上げ、第一弾として標準寸法と取付工法を定めたエキスパンド・メタルの販売に取り組むなど、常に新しい課題に挑み続けています。

[社 名] 菊川工業株式会社  
[代 表 者] 宇津野 嘉彦 (うつの・よしひこ)  
[所 在 地] 本 社：東京都墨田区菊川 2-18-12  
工 場：キクカワテクノプラザ/千葉県白井市中 98-15  
事業所：大阪、香港、ホーチミン、上海  
[設 立] 1933 年 11 月 1 日  
[従 業 員 数] 192 名 (2017 年 12 月 20 日現在)  
[U R L] <https://www.kikukawa.com/>  
[関 連 会 社] キクカワタクト株式会社



<エキスパンド・メタル・ファサードを採用した KIKUKAWA 東京オフィス>

<本件に関するお問合せは下記までお願いいたします>

菊川工業株式会社 広報室 Web チーム 担当 田部井、中村  
TEL : 047-492-0144 E-mail : web@kikukawa.com