

ほうろう製内外装パネル「リバーウォールメタリックシリーズ」*1

小浦 広久*2 吉村 英明*3 武井 秀文*4

Newly Developed Porcelain Enamel Panel for Buildings “River Wall Metallic”

Hirohisa Koura, Hideaki Yoshimura, Hidefumi Takei

1 はじめに

ほうろう製内外装パネルリバーウォールの大きな特長はほうろうのもつ多彩な色と表面の輝きである。また、耐久性や耐候性も優れており、数多くの実績を残している。

現在、リバーウォールは24色の標準色と自然石調のファーンズシリーズを揃えているが、今回需要家のニーズに応じてリバーウォールメタリックシリーズを製品化したのでその概要を紹介する。

2 リバーウォールメタリックシリーズの概要

リバーウォールメタリックシリーズは、一般リバーウォールのほうろう面上にさらに薄板状雲母を含む特殊ゆう薬を高温で融着させたものである。Fig. 1に示すように、特殊ゆう薬中に屈折率の異なる薄板状雲母を交互に配置することにより透明層において反射透過の多重反射がおこり、パネル面にキラキラしたメタリック調の美しい輝きを与える。

そのメタリック光沢は従来のリバーウォールに新しい質感を与え、意匠性を高めることが出来た。

3 製造工程

Fig. 2にメタリックシリーズの製造工程を、Fig. 3にリバーウォール

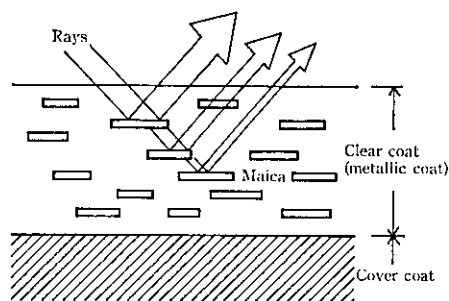


Fig. 1 Schematic illustration of multi-reflection

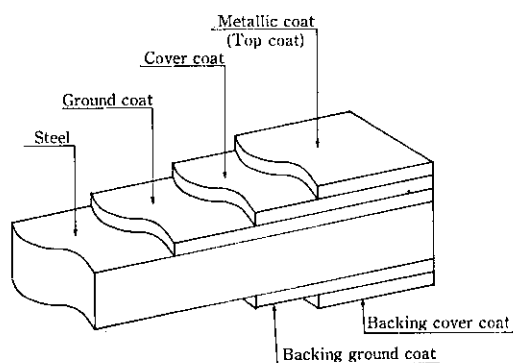
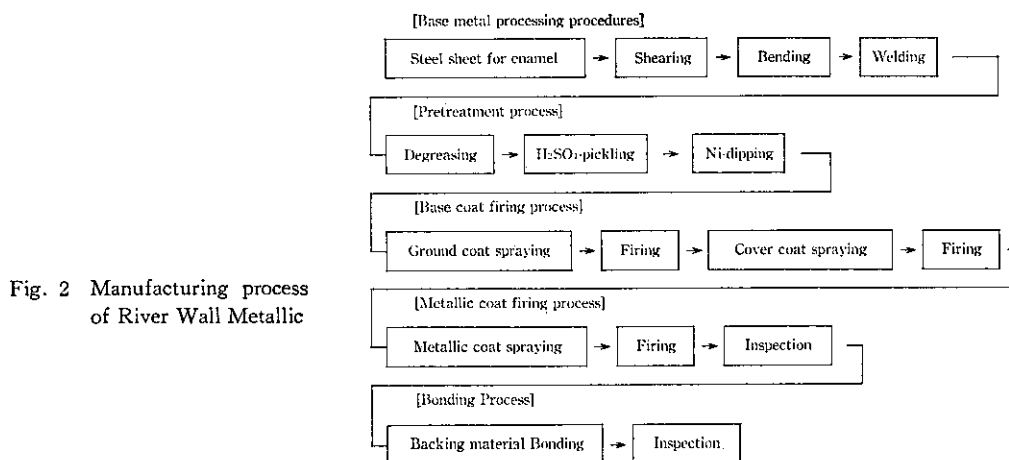


Fig. 3 Construction of River Wall Metallic



*1 昭和63年8月29日原稿受付

*2 川鉄金属工業(株) 研究開発室 掛長

*3 川鉄金属工業(株) ホーロー製造部 副部長

*4 川鉄金属工業(株) ホーロー建材事業部 副部長

ールメタリックの構成図を示す。

Fig. 2より明らかなように、メタリックシリーズは、従来のリバーウォール表面に特殊なメタリックゆう葉を吹き付けて焼成加工するもので、通常のリバーウォールよりトップコート層が1コート多くコーティングされている。このトップコート層中の純透明のほうろうゆう葉層に含まれる薄板状雲母が、光の反射や透過により美しいメタリック調の表面を与える。

4 製品仕様と用途

リバーウォールメタリックの製品仕様と用途をTable 1に示す。また、メタリックシリーズの標準色調はPhoto 1に示す6色がある。一方、特注色についてはかなりの範囲まで製作可能である。Photo 2にリバーウォールメタリックの建築外装材への使用例を示す。

Table 1 Specifications of River Wall Metallic

Steel	Porcelain Enamel Steel
Thickness	1.6 mm
Max. width	1 450 mm
Max. length	3 800 mm
Standard color	6 Colors
Backing board	Asbestos calcium silicate board 10 mm, 12 mm
Use	Panel for building, design panel etc.



Metallic white Metallic ivory Metallic gold
Metallic ochre Metallic blue Metallic gray

Photo 1 Standard color of River Wall Metallic

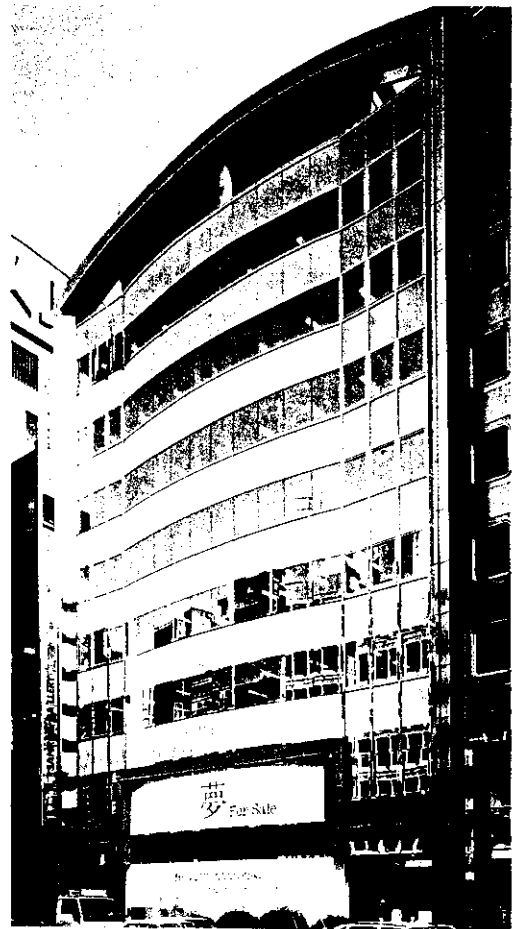


Photo 2 Application of River Wall Metallic to outer walls for buildings (Ginza Iwasaki Building)

6 おわりに

以上のように、リバーウォールメタリックシリーズは、種々の品質特性を備えた優れた建築外装パネルであり、需要家各位に十分満足していただけるものと考えます。

5 リバーウォールメタリックの品質特性

リバーウォールメタリックの品質性能をTable 2に示すが、実績のあるリバーウォールの性能を合わせもったもので、微細な反射とほうろう面の輝きを失うことがない。

〈問い合わせ先〉

川鉄金属工業株式会社

本社 ホーロー建材事業部: 〒101 東京都千代田区岩本町 3-10-4

(寿ビル) TEL 03 (5687) 2801

習志野工場: 〒275 千葉県習志野市東習志野 2-18-13

TEL 0474 (76) 7111

Table 2 Properties of River Wall Metallic

	Test method	Results	Remarks
Acid resistance	10% citric acid, 15 min spot test	AA class	JIS A6516: >Class A
Alkali resistance	10% sodium carbonate, 15 min spot test	AA class	JIS A6516: >Class A
Salt dipping test	5% sodium chloride, 33~35°C, 48 h dip	No rust	JIS A6516: No rust
Impact resistance	200 g steel ball, drop height 1 000 mm	No cracks	JIS A6516: No cracks
Abrasion resistance	T-ber test meter, 1 kg, 1 000 rounds	0.2 mg/cm ²	
Hardness	Morth hardness test	5.5	
Weather resistance	Sunshine weather meter, 1 000 h	No change	