

# アルミ線 (ALW)

## Aluminum Wire



アルミ線 (ALW) は、銅線と比べ比重が約30%であり、コイルの軽量化が図れます。導電率は61%以上であり、銅線と同一抵抗での質量が約半分ですみます。

About 30% of copper in specific weight, ALW makes it possible to reduce the weight of coils made. With conductivity of more than 61% of copper, it weights half of copper at the same conductor resistance.

### 特長 FEATURES

- ① 銅線に比べ比重が1/3以下であり、コイルの軽量化が図れます

With a specific weight of less than one-third of that of copper, ALW helps reduce the weight of coils

- ② 絶縁皮膜、融着皮膜の特性は銅線と同等です

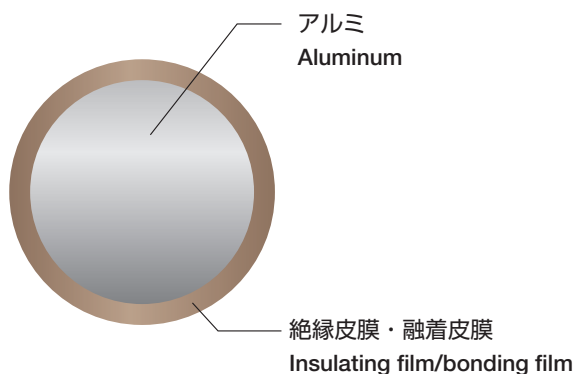
The properties of its insulating and bonding films are the same as those of the films for copper wires

# アルミ線 (ALW)

## Aluminum Wire



### 構造 CONSTRUCTION



### 品名表示 Product name

2 - PE LOCKALW

Ⓐ Ⓑ Ⓒ

- Ⓐ 皮膜厚のJIS規格 (1種、2種、3種)
- Ⓑ 絶縁皮膜の種類
- Ⓒ 融着皮膜の種類

- Ⓐ JIS standard of film thickness (class 1. 2. 3)
- Ⓑ Type of insulating film
- Ⓒ Type of bonding film

### 用途 Applications

ムービングコイル、モータコイル、ヘッドコイル、VCMコイル

Moving coils, Motor coils, Head coils, VCM coils

### 製造範囲 Range of manufacture

記号 Code	絶縁皮膜 Insulating Film	融着皮膜 Bonding Film	製造範囲 (mm) Range of Manufacture
ALW	UE PE SF.B SF.EI	MZW LOCK LOCK Y1, Y3, Y5	0.13~0.40

### 特性 Characteristics

特性項目 Items	銅線 Cooper Wire	アルミ線 Aluminum Wire
比重 Specific Gravity	8.89	2.70
導電率 (% IACS) Electrical Conductivity	100	62
比電気抵抗 ( $\Omega \cdot m$ ) Specific Resistance	$1.724 \times 10^{-8}$	$2.781 \times 10^{-8}$
引張り強さ ( $N/mm^2$ ) Tensile Strength	215 ~ 264	68 ~ 107
伸び (%) Elongation	20 or over	8 or over

●技術上のお問い合わせは

#### 古河マグネットワイヤ株式会社

第2技術グループ 〒950-1431 新潟県新潟市南区上八枚840-1  
TEL. 025-373-1101 FAX. 025-373-1106

第1技術グループ 〒519-0292 三重県亀山市能褒野町20-16  
TEL. 0595-85-2072 FAX. 0595-85-1310

第1開発グループ 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡5-1-9  
TEL. 0463-21-8233 FAX. 0463-21-8244

#### 古河電気工業株式会社

本社 〒100-8322 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号 (丸の内仲通りビル)  
TEL. 03-3286-3144 FAX. 03-3286-3960

●For Technological inquiries please contact

#### FURUKAWA MAGNET WIRE CO., LTD.

Technical Section 2. Technical Department  
840-1, Kamihachimai, Minami-ku, Niigata-shi, Niigata Pref., 950-1431, Japan  
TEL. +81-25-373-1101 FAX. +81-25-373-1106

Technical Section 1. Technical Department  
20-16, Nobono-cho, Kameyama-shi, Mie Pref., 519-0292, Japan  
TEL. +81-595-85-2072 FAX. +81-595-85-1310

Development Section 1. Technical Department  
5-1-9, Higashi-yawata, Hiratsuka-shi, Kanagawa Pref., 254-0016, Japan  
TEL. +81-463-21-8233 FAX. +81-463-21-8244

#### FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.

Head Office 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku 100-8322, Japan  
TEL. +81-3-3286-3144 FAX. +81-3-3286-3960

The details of this brochure are subject to change without notice. It should be noted that this brochure does not contain specifications for products, not does its description guarantee the performance of products.

パンフレットの記載内容は予告なしに変更することがあります。使用した数値は仕様値ではありません。また、製品を保証するものではありません。

#### Export Control Regulations

The products and/or technical information presented in this publication may be subject to the application of the Foreign Exchange and Foreign Trade Act and other related laws and regulations in Japan.

In addition, the Export Administration Regulations (EAR) of the United States may be applicable.

In cases where exporting or reexporting the products and/or technical information presented in this publication, customers are requested to follow the necessary procedures at their own responsibility and cost. Please contact the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan or the Department of Commerce of the United States for details about procedures.

#### 輸出管理規制について

本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。

また、米国再輸出規制 (EAR: Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。

詳しい手続きについては、経済産業省または米国商務省へお問い合わせください。