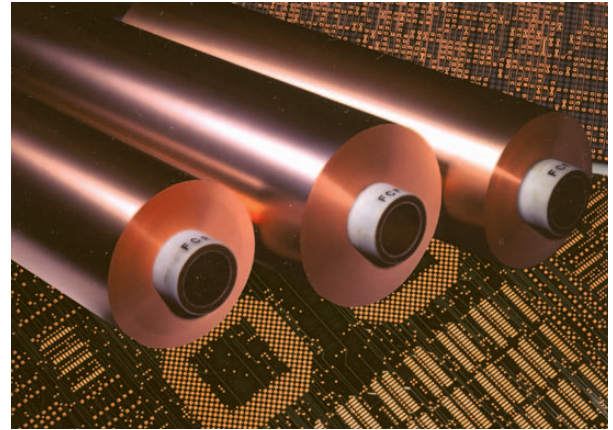


# NC-WS リチウムイオン電池負極用電解銅箔

## NC-WS Copper Foil for Lithium-ion Battery

リチウムイオン電池の負極集電体用銅箔として、圧延銅箔に置き換わり、世界的に高いシェアを誇ります。

NC-WS has replaced rolled copper foil in the field of current collectors for the negative electrode of lithium-ion battery, and has the highest market share in the world.



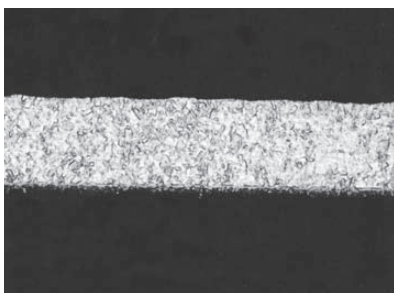
箔種： NC-WS箔 (8 ~ 20 μm)

- 特長：
- 微細な結晶構造により優れた加工性を示し、充放電時の繰り返し伸縮に耐え、電池の長寿命化を実現します。
  - 両面平滑性に優れ、活物質を均一に塗布でき高容量が可能です。
  - 幅方向、長手方向共に厚さが均一であり、薄箔化・長尺化が可能です。

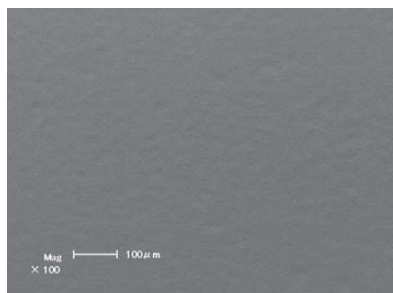
Product •NC-WS (8 ~ 20 μm)

- Features •NC-WS demonstrates superior material workability because of its microscopic grain structure. The workability results in excellent durability for expansion and contraction from charge-discharge cycles of battery, and meets essential components for long-life battery.
- NC-WS has smooth surface in both side. It makes possible to coat cell active material uniformly, and is suitable for negative-electrode material of high-capacity battery.
  - The thickness of NC-WS is uniform in transverse direction and longitudinal direction. These feature allow it to be made much thinner and longer length copper film.

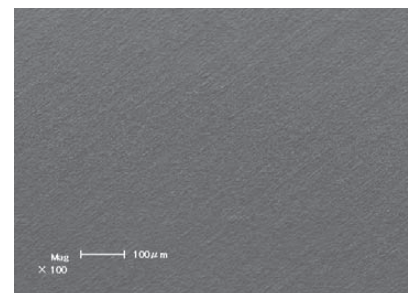
### NC-WS箔 NC-WS Foil



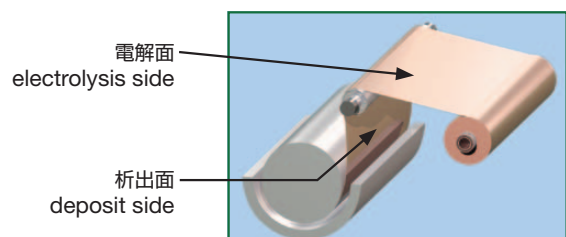
結晶構造 grain structure



析出面 deposit side



電解面 electrolysis side



## 主要特性

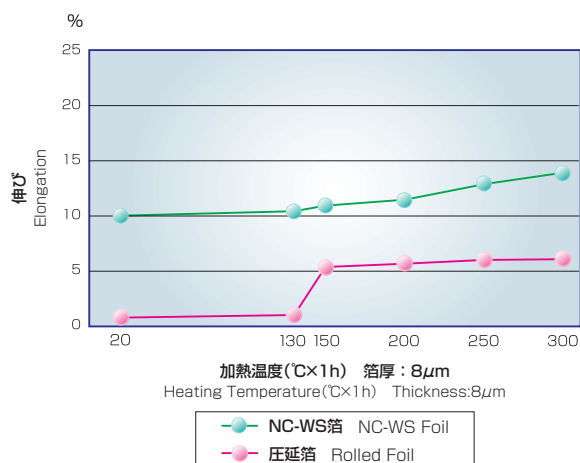
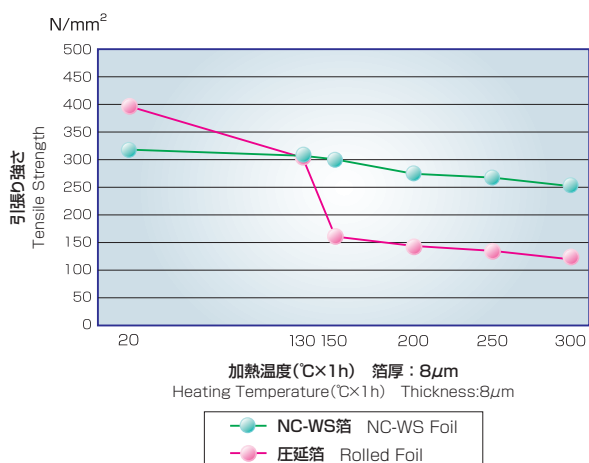
試験項目	NC-WS箔		
	8μm	10μm	20μm
質量厚さ (g/m <sup>2</sup> )	71.4	89.2	178.8
引張り強さ (N/mm <sup>2</sup> )	320	320	320
伸び (%)	10	12	20

## Typical Properties

Test Items	NC-WS Foil		
	8μm	10μm	20μm
Area Weight (g/m <sup>2</sup> )	71.4	89.2	178.8
Tensile Strength (N/mm <sup>2</sup> )	320	320	320
Elongation (%)	10	12	20

## 耐熱特性

### Softening Resistance



## 古河電気工業株式会社

金属カンパニー 銅箔事業部 営業部  
 〒321-2336 栃木県日光市荊沢601-2  
 TEL.(0288) 22-3490 FAX.(0288) 22-3479  
<http://www.furukawa.co.jp/copper/japanese/>

## FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.

Copper Foil Division, Metals Company  
 601-2, Otorozawa, Nikko-city, Tochigi-pref, 321-2336 Japan  
 Phone : +81-288-22-3490 FAX : +81-288-22-3479  
<http://www.furukawa.co.jp/english/>

### 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。

このカタログは環境に配慮した用紙、インキにより製作しています。

### 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.

This catalogue is printed using environmentally friendly paper and ink.