

LCPベース フレキシブル銅張積層板 (サブトラクティブプロセス用)

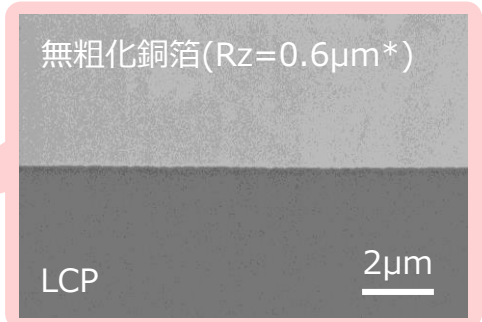
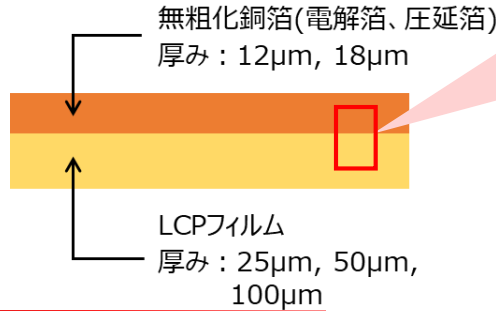
開発品

無粗化銅箔とLCPフィルムを積層、界面平滑で高周波特性に優れたFCCL

構成

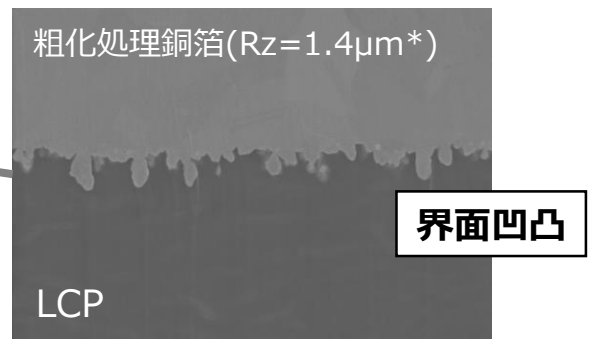
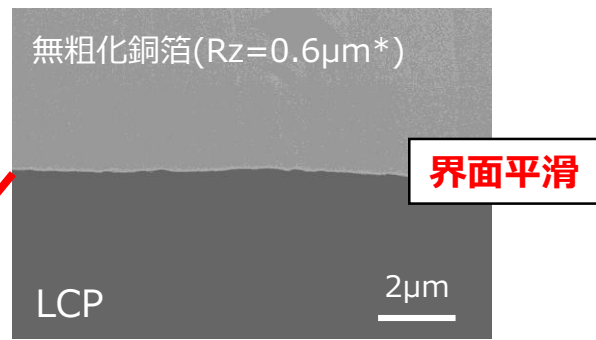
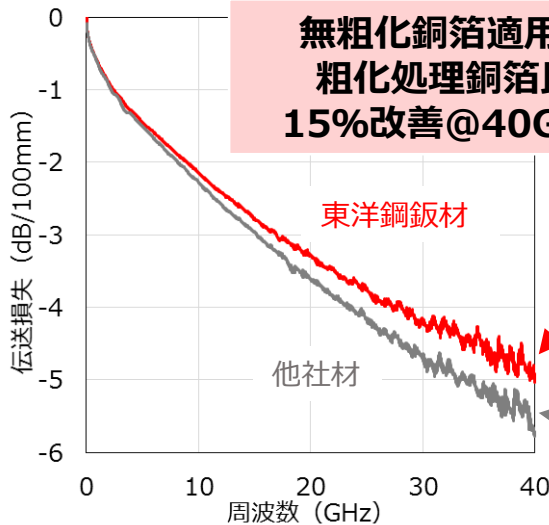


提供幅:最大510mm
形態 :ロール、シート



粗化処理なしの銅箔を積層するので平滑な積層界面を有します

低伝送損失を実現

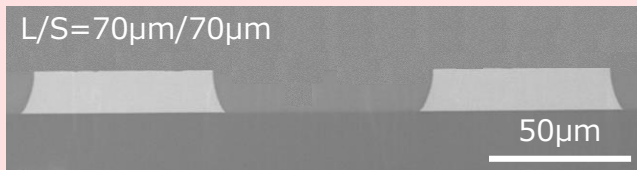


*銅箔メーカー公称粗度

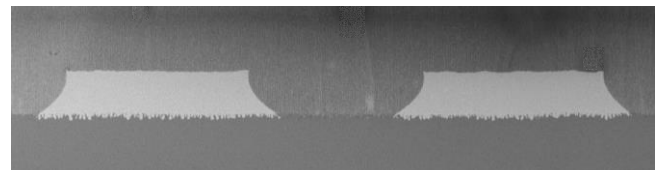
サブトラクティブ法で良好な配線形状を実現

配線形状良好

L/S=70 μ m/70 μ m



無粗化銅品



粗化処理銅品

一般特性

項目	条件	無粗化銅箔FCCL
導体引き剥かし強さ(N/mm)	18 μ m圧延銅箔, 室温下	0.6
誘電正接	開放型共振ファブリペロー法	0.002
比誘電率	28GHz	3.3
はんだ耐熱	288 $^{\circ}$ C, 10秒	異常なし

上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません

【問い合わせ先】 東洋鋼板株式会社 マーケティング部

TEL:0833-44-2544, E-mail: tk-marketing@tkworks.jp

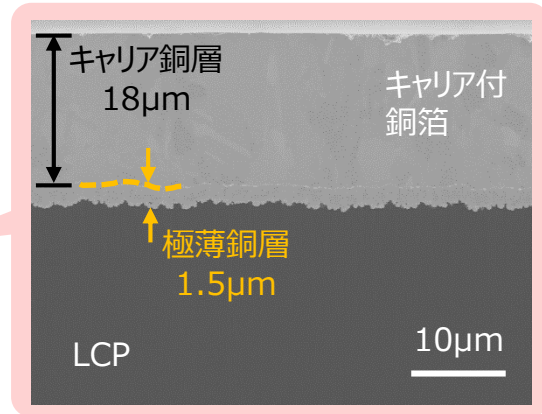
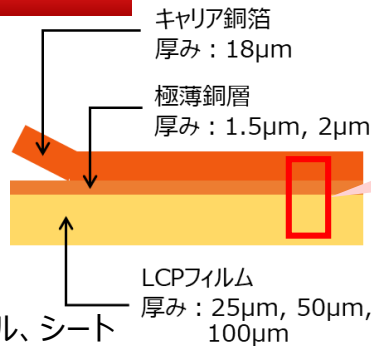
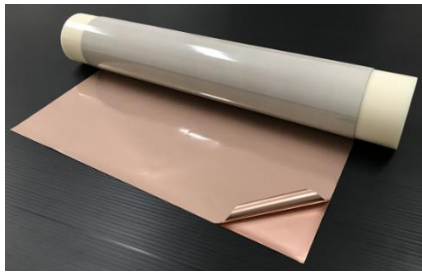
TKWORKS
Beyond Steel

LCPベース フレキシブル銅張積層板 (キャリア付極薄銅箔積層/微細配線用)

開発品

キャリア付極薄銅箔とLCPを積層、MSAP適用可能なFCCL

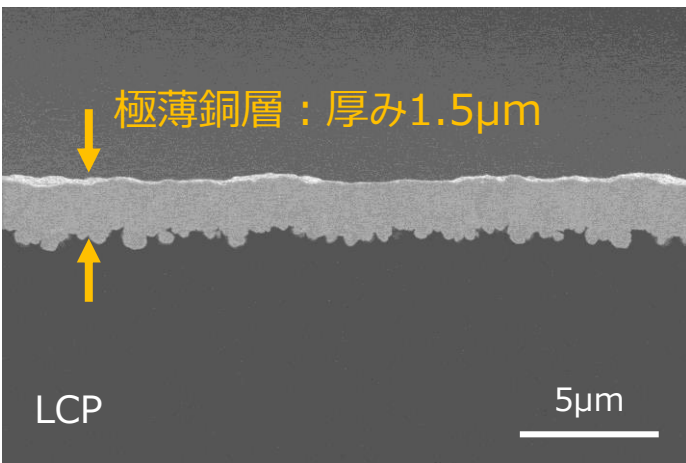
構成



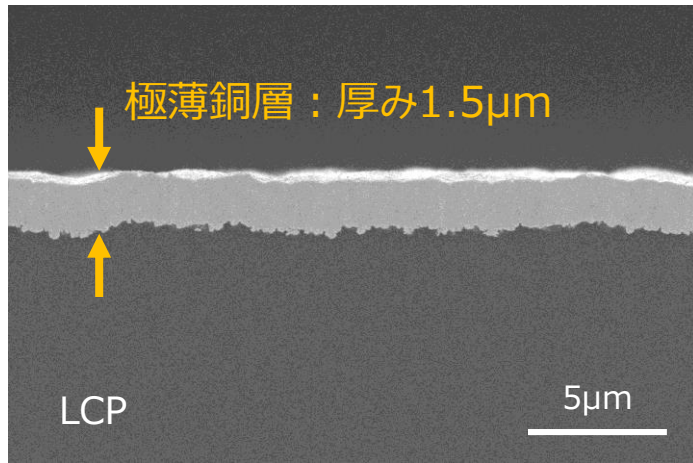
提供幅:最大510mm 形態:ロール、シート

キャリア銅箔を容易かつ均一に剥離可能です

極薄銅層の積層を低粗度で実現 (キャリア銅箔剥離後断面)



従来仕様 Rz : 1.3μm*



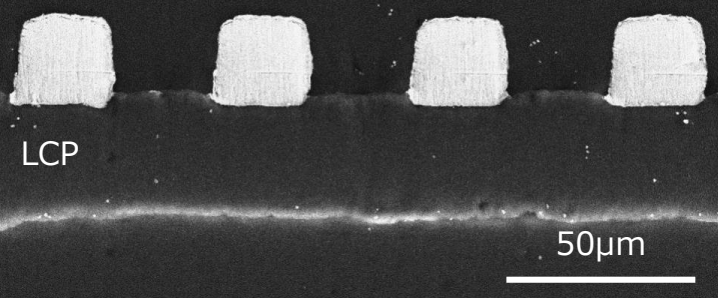
低粗度仕様 Rz : 0.9μm*

*銅箔メーカー公称粗度

MSAPによる微細配線を実現

一般特性

L/S=25μm/25μm, 配線高さ=25μm



項目	条件	キャリア付銅箔FCCL
導体引き剥がし強さ	18μm厚 めっき後 室温下 JIS C 6481	1.0 N/mm
キャリア銅箔剥離強度	室温下	0.03 N/mm
誘電正接	開放型共振 ファブリペロー法	0.002
比誘電率	28GHz	3.3
はんだ耐熱	288℃, 10秒	異常なし

上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません

【問い合わせ先】東洋鋼板株式会社 マーケティング部

TEL:0833-44-2544, E-mail : tk-marketing@tkworks.jp

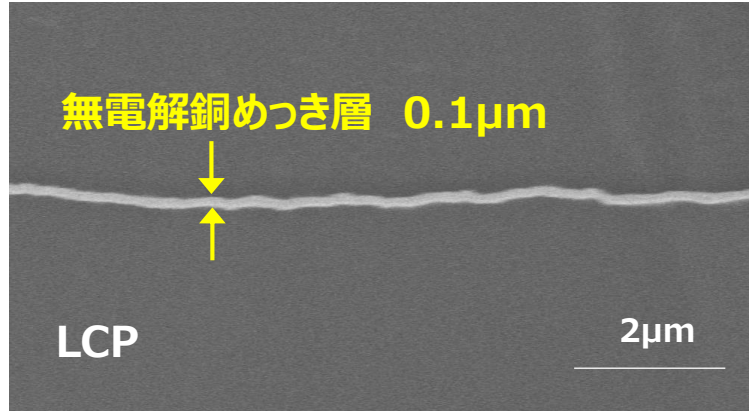
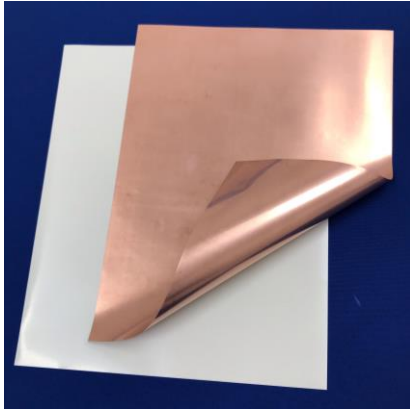
TKWORKS
Beyond Steel

LCPベース フレキシブル銅張積層板 (極薄めっき/微細配線用)

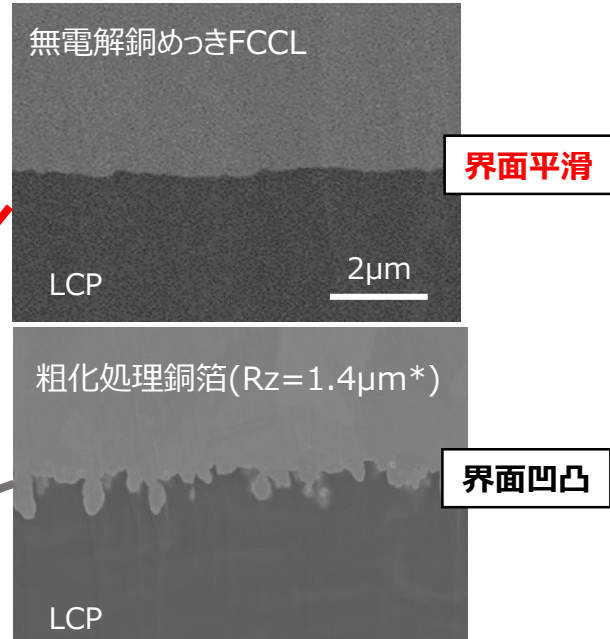
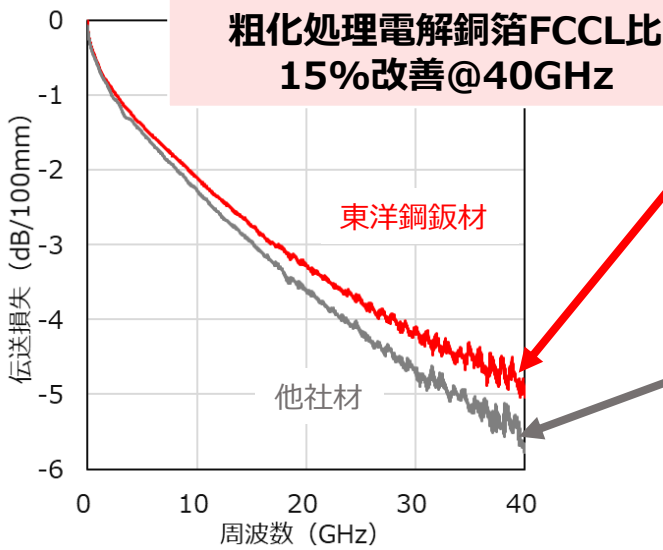
開発品

LCP上に0.1~0.3 μm の極薄の銅を無電解めっきにより積層
微細配線加工が可能で高周波特性に優れるFCCL

極薄銅層(0.1~0.3 μm)を界面平滑で実現



界面平滑化による
優れた高周波特性を実現



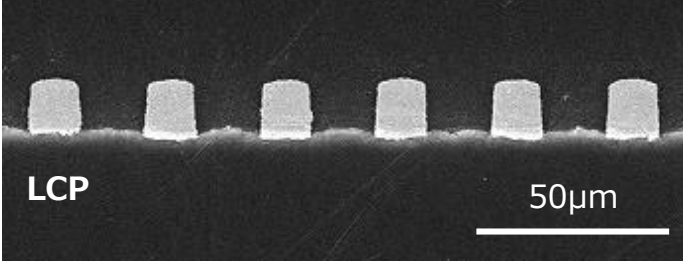
一般特性

項目	条件	無電解銅めっきFCCL
導体 引き剥がし強さ	18 μm 厚めっき後 室温下	0.7 N/mm
	18 μm 厚めっき後 150 $^{\circ}\text{C}$ ×168時間後	0.7 N/mm
誘電正接	開放型共振 ファブリペロー法	0.002
比誘電率	28GHz	3.3
はんだ耐熱	260 $^{\circ}\text{C}$, 5秒	異常なし

上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません

SAPによる微細配線を実現

L/S=15 μm /15 μm 配線高さ 20 μm



【問い合わせ先】 東洋鋼板株式会社 マーケティング部
TEL:0833-44-2544, E-mail: tk-marketing@tkworks.jp