

# セパレーター製造装置向け 高性能カーボンクラッドロール

【サンレイエ機株式会社】

## 「クラッドロールで不可能を可能に」

### 【特徴】

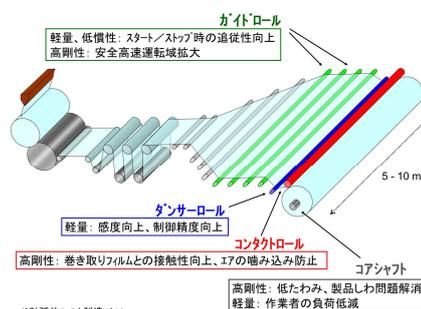
**軽量・低たわみ・高剛性**を実現する高性能カーボンクラッドロール

- 鉄よりも強くアルミよりも軽い**カーボン繊維**を使用した、たわみの少ない高精度ロールです。
- ハイブリッド車等への用途が広がっている**リチウムイオン電池の部品**である**セパレーターフィルム**の製造ラインで多く採用されています。
- **カーボンパイプの外側に薄い金属パイプを被覆（クラッド）**する技術など、世界でも類をみない独自技術で開発されたロールです。



クロムメッキ    ステンレス    カーボン  
(耐摩耗性)    (耐腐食性)    (軽量・高剛性)

クロムめっきカーボンロールの構造



フィルム製造ラインへの実用例

### 【効果】

フィルムの**生産性・品質向上・機械装置の軽量化**

- 鉄製ロールの約**1/5の軽さ**であることから従来の鉄製ロールのたわみによるシワや重さによる傷など、ロールに起因して発生する**フィルムへの不良を抑制**します。これにより**フィルムの広幅化**や**フィルム製造装置の軽量化**が可能になります。

カーボンへの直接メッキ法に比べ**低コスト・高耐久性**

- ロール表面にはメッキで得られる数十倍の厚さの金属パイプが被覆されており、**高耐久性を実現**。カーボンへの直接メッキ法特有の問題（剥がれ・ゆがみ）も発生せず、メッキ工程も**1/3に減る**ため**低コストで環境にも優しい**ロールです。

### 【応用】

ロール製造で培った技術を多方面で応用しています



「カーボンロール CARBOLEADER」  
(未来技術遺産 登録)



レーシングカー向け  
カーボンプロペラシャフト



陸前高田「奇跡の一本松」再生事業  
(幹芯部の加工を担当)

2018年 国立科学博物館認定  
未来技術遺産 登録  
第6回ものづくり日本大賞優秀賞