

# 帝国カーボン 工業株式会社



代表取締役  
畔津 巖

大分県  
大分市下郡3100-3

1950年(昭和25年)設立  
TEL 097-569-3883

<http://www.teikoku-c.co.jp>

## 自己潤滑機能を持たせた 電車のパンタグラフ用 すり板

金属、非金属潤滑材料を含有し、自己潤滑機能を持たせた高性能の焼結金属を開発したことにより、国内シェア40%を獲得。

### 摩耗が著しい「パンタグラフ用すり板」

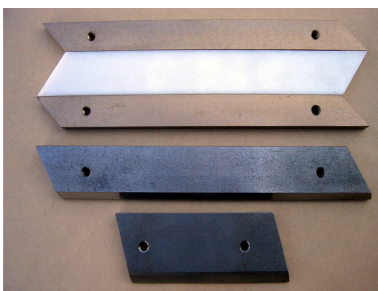
新幹線、在来線、私鉄線ともに高速化が進む中、パンタグラフ用のすり板は、電線との摩擦抵抗が増してきたため、激しい摩耗にさらされることから、耐久性が課題となる。また、環境問題等への配慮から、無鉛化にも取り組む必要がある。

### 高性能な焼結合金（商品名 テコライザ）

テコライザは、高融点金属を含む数種類の金属粉末と非金属粉末を混合し、成形、焼結、機械加工、含油の工程を経て製造された高性能な焼結合金である。テコライザは、それ自身に金属、非金属潤滑材を含有し、同時に無数の気孔を利用して潤滑油の含浸を行って“自己潤滑機能”を高めることにより、耐摩耗性に優れ、また、独自の製法により品質が均一で、発熱量や電力損失が少ない等、電車のパンタグラフ用すり板として高い成果を挙げている。

### 焼結合金の改良を進め20を超える特許を有し、国内シェア40%を獲得

帝国カーボン工業株式会社は、テコライザが、1961年に日本国有鉄道の電気車パンタグラフ用すり板として採用されて以降、テコライザの改良を逐次進め、現在では、20を超える特許を有している。また、平成15年には、大幅な寿命の延長と無鉛化にも配慮した新製品の開発にも成功している等、高い技術力を背景としてJR各社、私鉄が使用している電気車の焼結合金製パンタグラフ用すり板のシェアは40%に達している。



各種パンタグラフ用すり板(テコライザ)



テコライザが採用されている700系新幹線のぞみ号