

## 鋼材の種類 火花で判別

山陽特殊製鋼  
システム開発

【姫路】山陽特殊製

鋼は東京理科大学と共同で、火花の画像解析によって鋼材の種類を判別するシステムを開

発した。鋼材中に含ま

れる炭素含有量を識別

できる。火花試験の精

度向上や、製品管理情

報と実際の製品が一致

しているかが管理でき

るようになる。同シス

テムを使った機器を製

造ラインに試験導入中

で、実用化に向けた検

証を進める。

鋼材の種類を識別す

る火花試験では、鋼材

に回転する砥石をあら

て、飛散する火花の特

徴から鋼材に含まれる

成分の含有量を識別す

る。これまでは熟練工

が火花の量などで識別

してきた。

開発したシステムで

は、ハイスピードカメラで撮影した火花の量や形などを画像解析し、鋼材中の炭素含有量を $0.05\%$ の誤差で識別する。現在、実用化に向けたデータ蓄積を継続。熟練工減少や製品のデータ改ざん問題などに対応するシステムになりそうだ。