

## COBARION®101

特許  
第\*\*\*\*\*号

「いわて発」コバルト合金プロジェクトにおいて、フッ素ガスやフッ酸による腐食摩耗被害が著しいフッ素樹脂成形に対応する、高耐食・高耐摩耗合金の開発に成功しました。本合金の世界唯一生産拠点は岩手県釜石市となり、震災復興の起爆剤として期待を担っております。

## フッ酸浸漬による耐食性評価

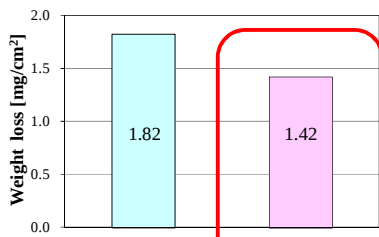


Fig.1 フッ酸浸漬試験における重量減少量

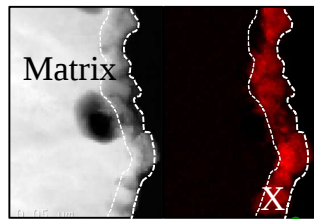


Fig.2 COBARION-101の不動態被膜

微量添加元素Xによる不動態被

COBARION®101は、微量添加元素Xに由来する不動態皮膜により高い耐食性を実現

## 往復摩擦試験による耐摩耗性評価

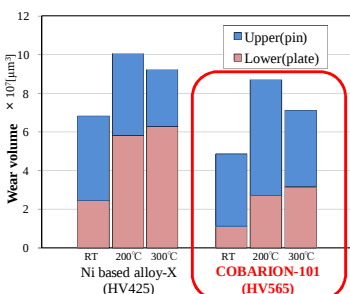


Fig.3 Pin-on-Plate式往復摩擦試験における摩耗体積

Ni基合金に著しい凝着痕の改善

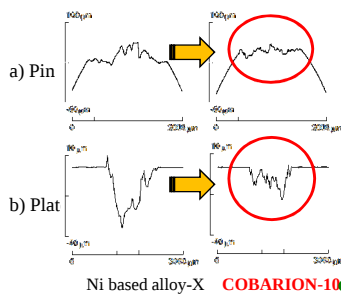


Fig.4 試験片ラインプロフィール

COBARION®101は、Ni基合金特有の凝着性が抑えられ

## PFA成形による腐食摩耗評価

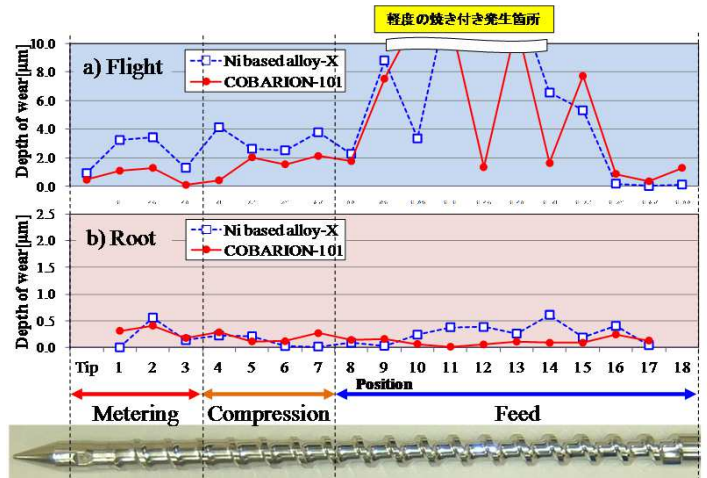


Fig.5 スクリュー試作品のPFA成形による摩耗深さ (総shot数 25,000)



Fig.6 PFA成形後のスクリュー外観 (総shot数 30,000)

COBARION®101は、特に圧縮～計量部フライトの摩耗量が1/2に低減

## お問い合わせ先

◆研究事業について  
 いわて産業振興センター  
 新素材・加工産業集積プロジェクト  
 担当: 鈴木  
 TEL : 019-631-3827  
 E-mail : j\_suzuki@joho-iwate.or.jp

◆合金製造について  
 株式会社エイワ  
 金属事業部  
 担当: 佐々木, 山崎  
 TEL : 0193-55-4510  
 E-mail : eiwa-2@celery.ocn.ne.jp

## 【主な研究開発機関】

産: (株)エイワ, (株)渡辺製作所  
 学: 東北大学金属材料研究所, 岩手大学  
 官: いわて産業振興センター