

Amazing Alloy!

MAZELLOY®



コンパウンドの未 常識を超えた新

MAZEL

Amazing Alloy!

MAZELLOY®はあなたをきっと驚かせる、これまでにない画期的な新材料。

私たちの生活に欠かせない高機能プラスチックの生産課題解決の新たな選択肢です。

これまでの「使い捨て」から「使い続ける」という価値をあなたへ届けたい。

持続可能な社会の実現へ向けて真剣に取り組むお客さまとともに、

MAZELLOY®はこれからもあなたを一番近くで支え続けます。

来へ挑戦する たな選択肢。

LOY®

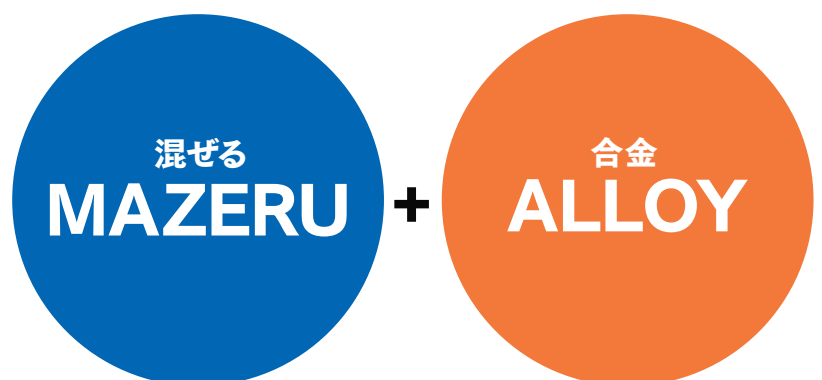
モノづくり
部品大賞



MAZELLOY®とは?

プラスチック生産機部材のために
開発された、“混ぜる”ための”合金”

MAZELLOYは、プラスチック原料と
添加剤とを混ぜ合わせる“二軸押出機”の
部材用に開発された製品です。
プラスチックの生産に関わる皆さまを、
部材消耗の問題から解放します。



プラスチック業界におけるこれからの課題

「使い捨て」から「使い続ける」へ



▲廃棄エレメントの写真

部材のコストや管理で
お困りではありませんか？

使い捨てが当たり前の二軸押出機用部材も、
優れた耐久性を持つMAZELLOYなら
長期にわたり使用することができるため、
多くの生産課題を解決します。



バレルライナー

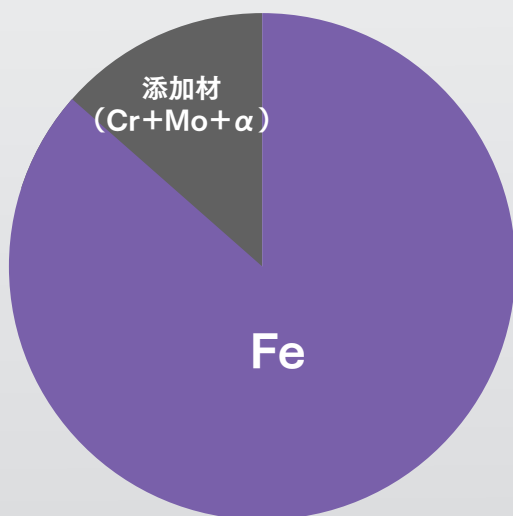


スクリューエレメント

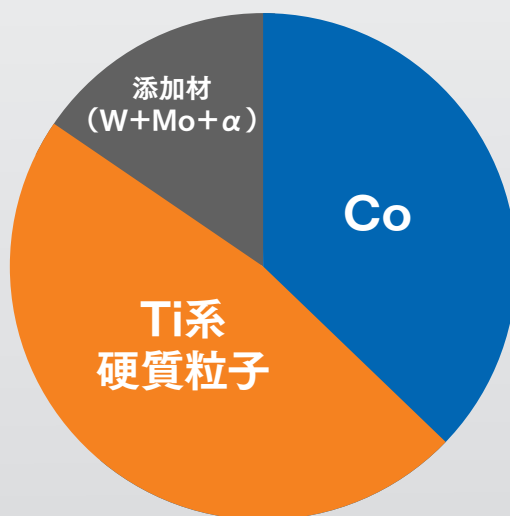
MAZELLOYはここがちがう！

MAZELLOYは、従来の鉄鋼材料とは全く異なる材料です。

優れた特性を発現させる最適な配合と独特な合金組織、そして当社が長年鍛え続けてきた粉末冶金技術により、これまでにない全く新しい合金が完成しました。



鋼材 (例:SKD11相当)



MAZELLOY (MZII)

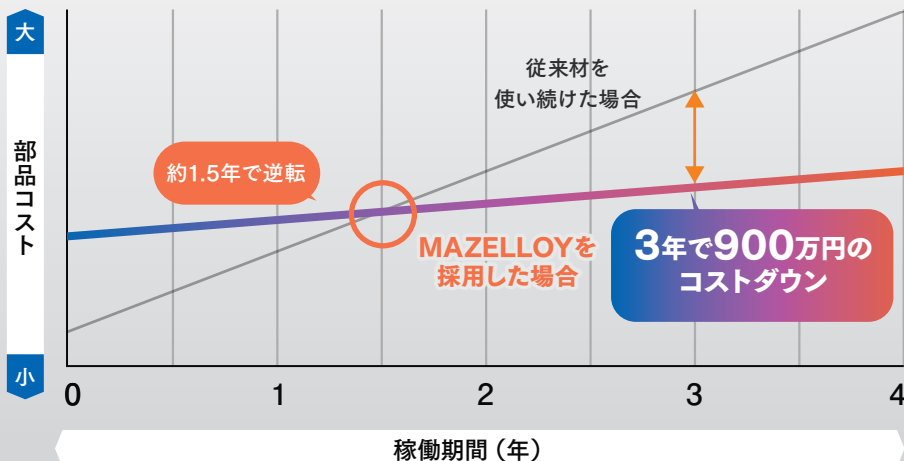
MAZELLOY[®]が解決する3つの課題

解決課題 1

コストダウン

部材の交換頻度を大幅に減らせることで、部品購入費用、メンテナンスにかかる工数、ラインストップによる生産ロスを一挙に削減できます。

・生産にかかる部品コストの推移・



部材からのコンタミ量 1/10以下



20tonの生産で
腐食摩耗した
合金工具鋼製のスクリー表面



200tonの生産でも
劣化が見られない
MZ材のスクリー表面

解決課題 2

品質向上

部材から混入する摩耗成分によって引き起こされる、樹脂材料の品質劣化を最小化することができます。

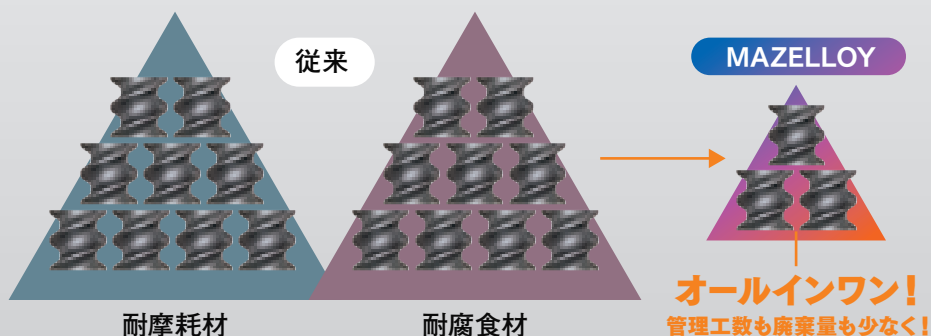
解決課題 3

管理工数削減

摩耗にも腐食にも強いMAZELLOYを使うことで、生産する樹脂に合わせてスクリー材料を使い分ける必要がなくなります。

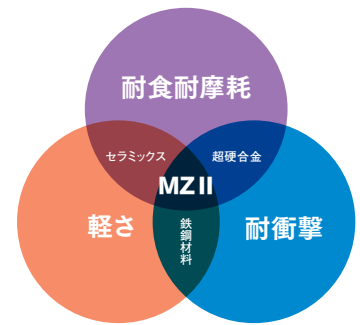
お客様の お声

「これまでは、用途に合わせて耐摩耗材、耐腐食材、一般鋼材など様々な種類の材料を、それぞれ大量に在庫しておく必要があった。耐食と耐摩耗両方に強く、交換頻度も少なく済むMAZELLOYの採用によって、生産に関わる管理工数が下がった。」

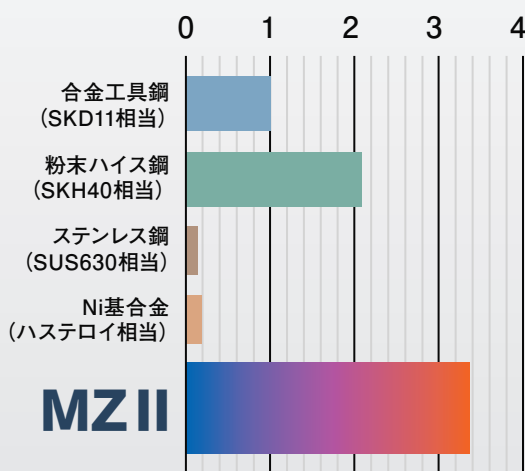


MAZELLOY®のここがすごい!

MAZELLOY (MZII) の最大の特徴は、
優れた耐摩耗性と圧倒的な耐腐食性の
両方を併せ持つ点です。
配合組成と合金組織の最適化により、
それぞれの材料の長所を活かしながら欠点を補い合った、
全く新しい複合材料です。



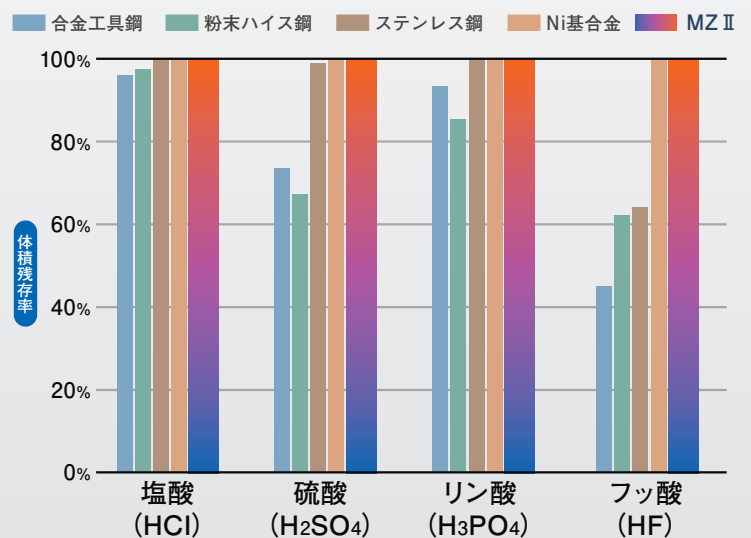
耐摩耗試験データ (対 合金工具鋼比)



※試験方法: ラバーホイール土砂摩耗試験 (ASTM G65)

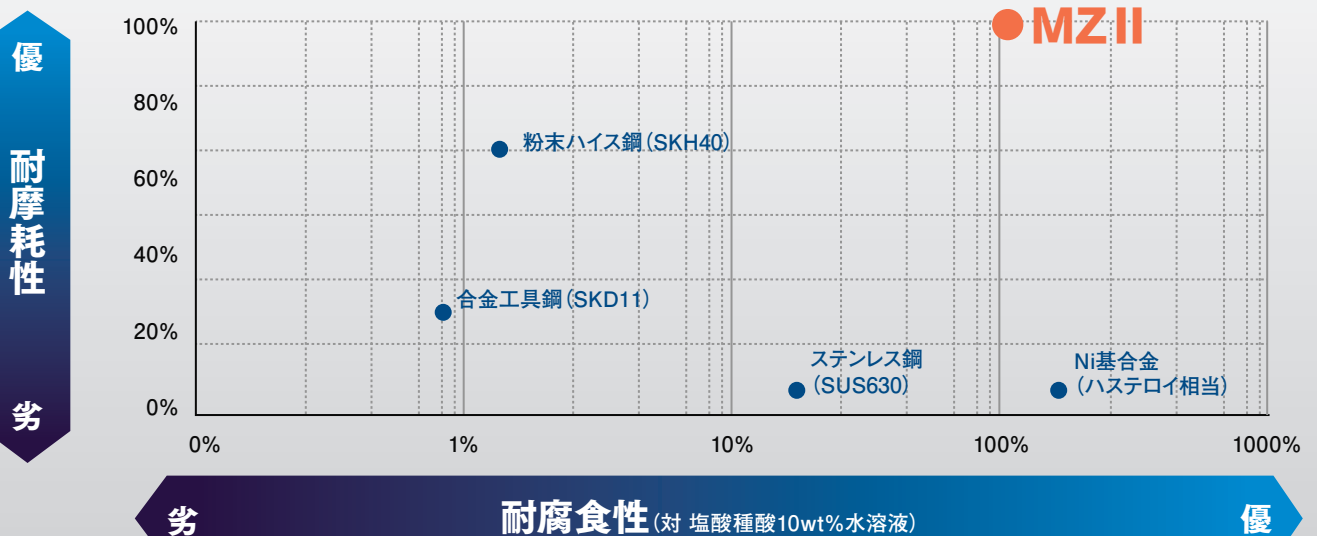
※耐摩耗試験による評価結果であり、実機稼働では処理物やご使用条件等により結果が変わることがあります。

耐腐食試験データ



※試験方法: 各種酸10wt%水溶液中への浸漬試験 (室温、24時間、JIS G 0591)

各材料のポジショニングマップ



よくあるご質問

Q₁ 万が一、破片が混入した場合の検出は可能ですか？

A₁ 「MZⅡ」は、従来の鋼材と同様の"磁性"と"電気伝導性"を持っております。
お使いの磁選装置や、金属探知機での検出・除去が可能です。

Q₂ 繰り返し熱処理によって特性が劣化することはありますか？

A₂ 「MZⅡ」は鉄を含有しないため、熱による相変態が起こりません。
600℃の繰り返し熱処理試験において、硬さや強度などが変化しないことが確認されています。

Q₃ 形状に制限はありますか？

A₃ 特殊形状を含めた各種スクリーエメントの製作が可能です。
その他、口金や金物部品、ペレタイザーブレードなどの製作も可能です。

Q₄ 製作可能なサイズはどのくらいですか？

A₄ スクリーエメント…最大 φ150mm×200mmL
その他部品…最大 □200mm×400mm

Q₅ 製作納期はどのくらいですか？

A₅ 通常3ヶ月の納期を頂いております。
50個以上のご注文の際には、ご相談のうえ納期を決定させていただきます。



佐賀県三養基郡基山町大字園部3173-2
日本タングステン株式会社
機械部品事業本部 事業推進部
TEL:0942-81-7703
MAIL:sale@nittan.co.jp

東京事務所 TEL:03-5244-9266
刈谷事務所 TEL:0566-45-5333
大阪事務所 TEL:06-6152-8577
基山事務所 TEL:0942-81-7760

MAZELLOY公式
Youtubeチャンネルは
こちら!

