

Eco-SMS諸元表

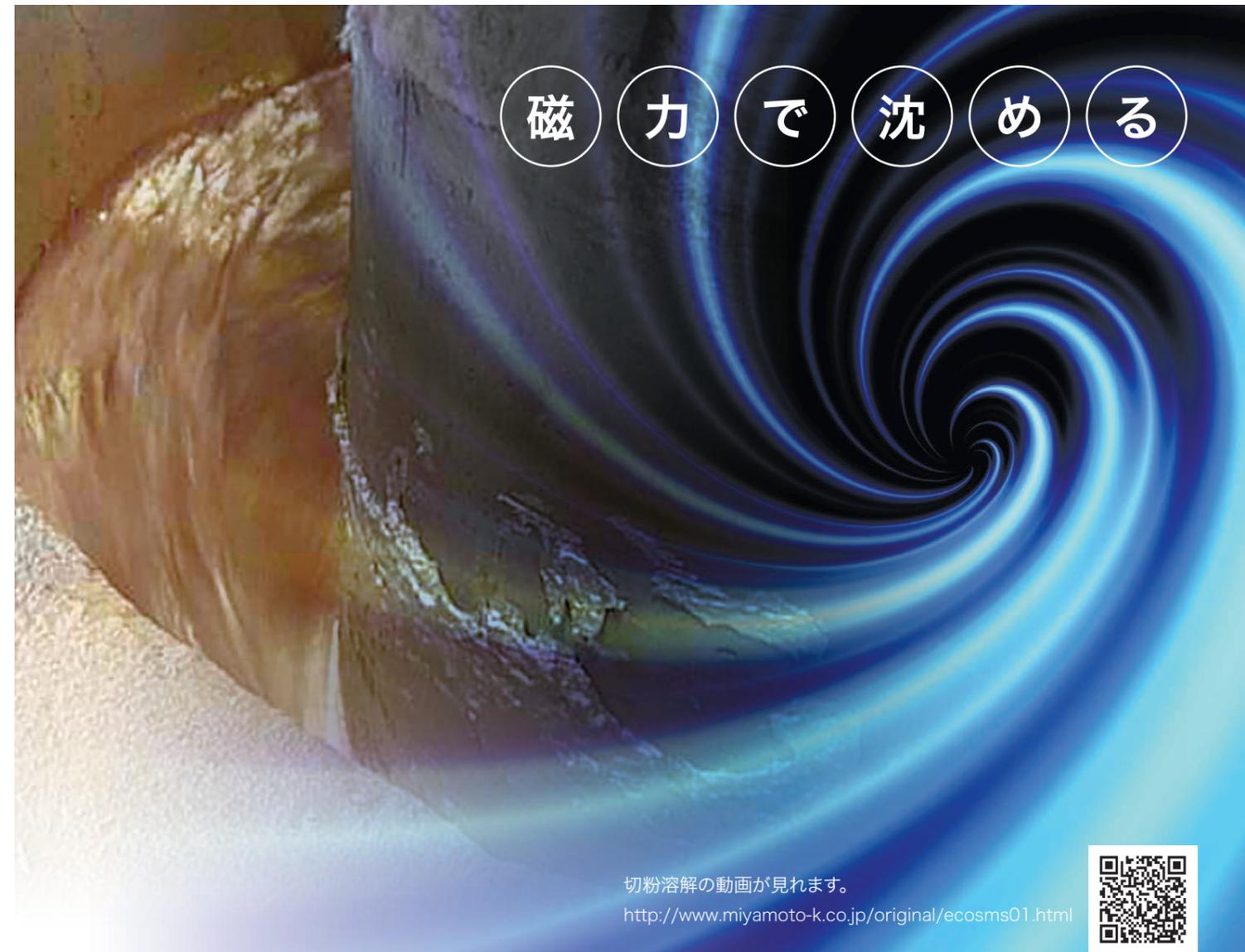
型 式		Eco-SMS-200	Eco-SMS-250	Eco-SMS-350	備 考
切粉溶解能力	kg/h	～500	～1,000	～3,000	
攪拌能力	ton/min	約25	約50	約77	計算値
装置外径	φmm	387	457	570	
渦室直径	φmm	600	800	1000	
消費電力	kW	5.0	7.0	9.0	当社SMS比 1/5～1/8
断熱ケース予備品	(¥/送料別)	約250,000	約400,000	約500,000	6～12カ月に1回交換
装置重量	kg	500	1000	1500	
回転数	r/min	120～360			
冷却方式		空冷			冷却水不要
用 途		切粉(ダライ粉)、UBC、メタルシリコン等の浸漬溶解 アルミ溶湯攪拌、ブリケットの半浸漬溶解			

※弊社黒部工場にて、溶解テストが実施可能です。お気軽にご相談ください。

アルミニウム溶湯用
浸漬溶解装置



Eco-SMS[®]
Ecology Smash Melting System



切粉溶解の動画が見れます。
<http://www.miyamoto-k.co.jp/original/ecosms01.html>



 **株式会社宮本工業所** www.miyamoto-k.co.jp/

本社
富山県富山市奥田新町12-3 〒930-8512
TEL.076-441-2201(代) FAX.076-441-6645
E-mail kouro@miyamoto-k.co.jp

東京本店
東京都中央区八丁堀3丁目22-13 PMO八丁堀8F 〒104-0032
TEL.03-3553-2811 FAX.03-3553-2814
E-mail tokyo-k@miyamoto-k.co.jp

大阪支社 札幌支店 東北支店 名古屋支店 広島支店 四国支店 九州支店 黒部工場

ISO 9001取得



ISO 14001取得



2017年6月

業 | 界 | 初 | ! 永久磁石型浸漬溶解装置

 熱技術と未来環境の追究
MIYAMOTO

特許取得済み

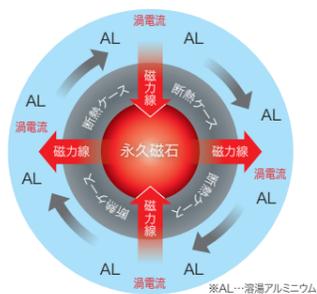
Eco-SMSは、永久磁石の力で、面白いほど巻き込みます!

アルミ切粉など比重が軽く酸化しやすい材料の溶解においては、速やかにアルミ溶湯へ浸漬させることがポイントになります。Eco-SMSは、業界No.1の強力な渦巻きにより、材料を速やかに浸漬させ、大きな攪拌力により、高い歩留まりを実現します。



磁力による渦巻きの発生

永久磁石の強力な磁力が断熱ケース外部にまで作用し、永久磁石の回転によりケース周辺に移動磁界を発生させます。この移動磁界によりアルミ溶湯には渦電流が発生し、強力な溶湯流れを生み出します。

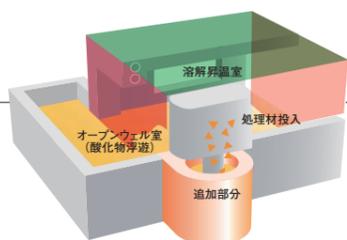


シンプルな構造がもたらすメリット

アルミ浸漬溶解装置の性能を長く安定して維持するためには、シンプルな構造が不可欠です。構造が複雑なものは、清掃も困難なため、溶解性能が不安定で装置寿命も短くなります。Eco-SMSは、渦室、連通口をシンプルな構造とし、溶解性能の安定とメンテナンス性に配慮しております。



※AL…溶湯アルミニウム



既設溶解炉にもEco-SMS

Eco-SMSは、既設溶解炉への設置も可能です。まずは、お問い合わせください。

MIYAMOTOのEco-SMSは、業界唯一の急速流動

方式	デメリット
手動投入方式 (フォークリフト)	<ul style="list-style-type: none"> 工場内環境の悪化 3K作業(危険、きつい、汚い)+熱い 歩留まり低下(多量の酸化ロス発生) 攪拌治具のFe分混入
インペラ方式	<ul style="list-style-type: none"> インペラ損傷による突然の操業停止(復帰作業に時間を要する) 予備品インペラが高価(メーカー特許品のため競争もない) 溶解室形状が複雑なため、閉塞の原因となり、装置寿命短命化の要因となる。(清掃が困難)
ポンプ方式	<ul style="list-style-type: none"> 溶解室形状が複雑なため、閉塞の原因となり、装置寿命短命化の要因となる。(清掃が困難) ポンプが高価であり、故障時の復旧にも月単位の時間を要する。



Eco-SMS

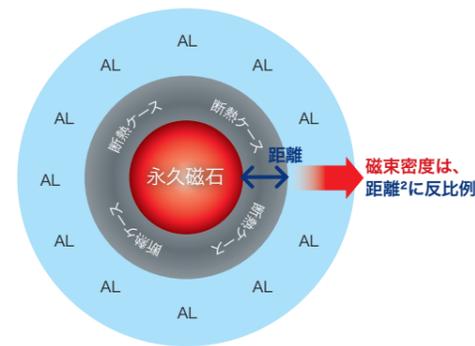
業界No.1の攪拌力を持つEco-SMS。比重の軽い材料でも面白いほど巻き込みます。

- 歩留まり98%以上
- 溶湯温度の均一化
- Max3,000kg/h連続溶解が可能
- 溶湯成分の均一化
- イージーメンテナンス
- プリケット溶解も可能
- 構造がシンプル(清掃が容易)

スターラの回転力で溶解攪拌能力が得られます。

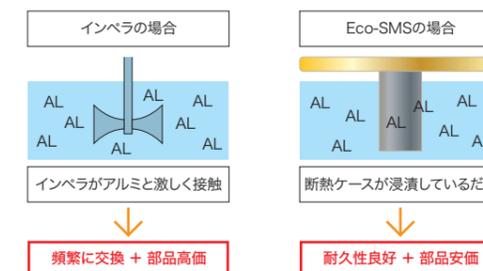
強力な磁力 薄肉化実現により磁力効率UP!

溶湯攪拌力(推力)は、磁束密度に比例します。また、磁束密度は磁石からの「距離の2乗」に反比例します。Eco-SMSでは、永久磁石とアルミ溶湯の距離(耐火物厚み)が近いため、非常に大きな溶湯攪拌力を生み出すことができます。



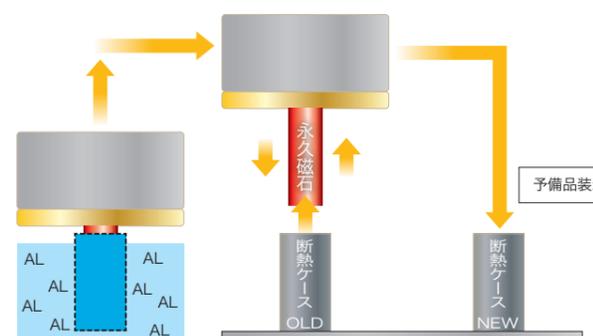
耐久性

これまでのアルミ浸漬溶解装置は、インペラとアルミ溶湯が直接接触して回転していました。このため接触部の部品交換が頻発して修理コストは決して小さなものではありませんでした。Eco-SMSはアルミ溶湯へ断熱ケースを浸漬させているだけですので、耐久性が大幅に向上しました。



メンテナンス性

Eco-SMSの炉体取付構造はシンプルで部品交換も簡単に行えます。



装置保護機構

もし断熱ケースが損傷した場合は、装置内部の温度異常を検知して、装置を自動的に上昇させ、磁気回路の焼損を未然に防止します。

