

【廃メタル触媒】 分析取引のご提案

2017年7月

株式会社鈴木商会
株式会社ホンダトレーディング

メタル触媒について



■自動車触媒とは？

3つの有害排気ガス [CO、CH、NO_x] を無害なガス [CO₂、H₂O、N₂] に変える触媒1番肝の部分となる貴金属触媒の部分には白金 (Pt)、パラジウム (Pd)、ロジウム (Rh) のような白金族元素が使われている。

■メタル触媒とは？

従来のセラミック(陶器系)の触媒に変わりメタルハニカム(蜂の巣形状)がステンレスでできている。耐久性はもちろんのこと、従来品に比べ圧力損失が少なく排気効率が向上し、排気の接触面積を稼げるので浄化性能も向上する。

95%以上



セラミック触媒

1%以下



ハレット触媒

5%程度



メタル触媒

【リサイクル分野での取引実態】

- ・発生量も多く買取業者が乱立
- ・「単価買いによる即時決済」と「回収分析後決済」がある
- ・買い取り価格は歩留まり、相場変動リスクを加味した設定

- ・発生量はごく僅か
- ・単価買いによる即時決済が多い
- ・買い取り価格は歩留まり、相場変動リスクを加味した設定

- ・発生量は少ない
- ・単価買いによる即時決済が
- ・買い取り価格は歩留まり、相場変動リスクを加味した設定
- ※回収後の加工コストがセラミックより高いため、品位に比べて価格は低く設定されている

取引提案

①現状

■回収(物流)



■精算(商流)



②提案スキーム

■回収(物流)



■精算(商流)



メリット

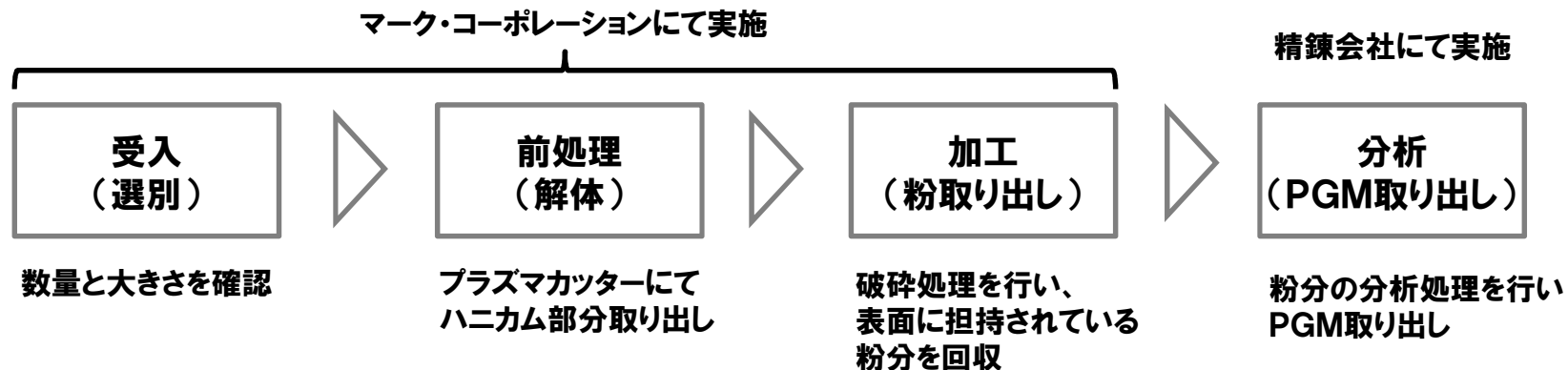
- ・適正価格での売却
⇒分析結果に基づいた価格提示
⇒透明性のある単価
※製品に含まれている貴金属の量から算出される価格にて売却可能

デメリット

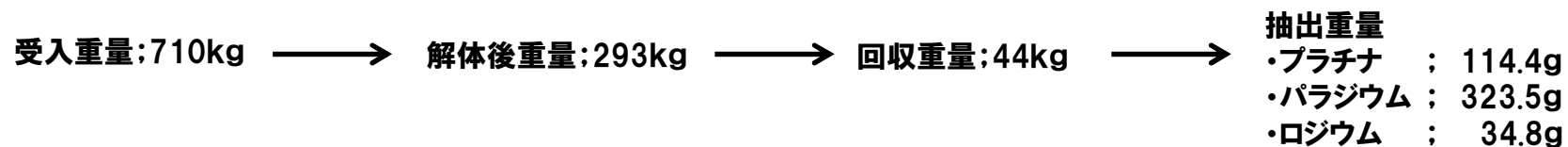
- ・分析完了までの相場変動リスク有
- ・現金化までのリードタイム有(平均1.5か月)

メタル触媒処理方法

■処理内容



【メタル触媒大94個処理時の重量変遷 例】



分析取引見積もり

■受入ロット

最小数量 ; 50個以上

■リードタイム

受け入れ後 45~60日 (前処理の有無により変動いたします)

■評価方法

貴金属単価 ; 精錬会社分析月の平均にて単価算出

	Pt	Pd	Rh
建値	地金流通協会買取価格+15円/g		国内参考買取価格×95%

■採取率

	Pt	Pd	Rh
採取率	96%	96%	91%

■分析処理に掛かる費用(※持ち込み輸送費は北自協様負担でお願い致します)

項目	内容	単価
前処理費	ハニカム取り出し	250円/kg
加工費	粉分回収	450円/kg
回収費	触媒回収費用	36,000円/ロット
精錬費	Pt	45円/kg
	Pd	45円/kg
	Rh	240円/kg
HT管理費	評価金額に比例	評価額の5%

メタル触媒のサイズ(参考)

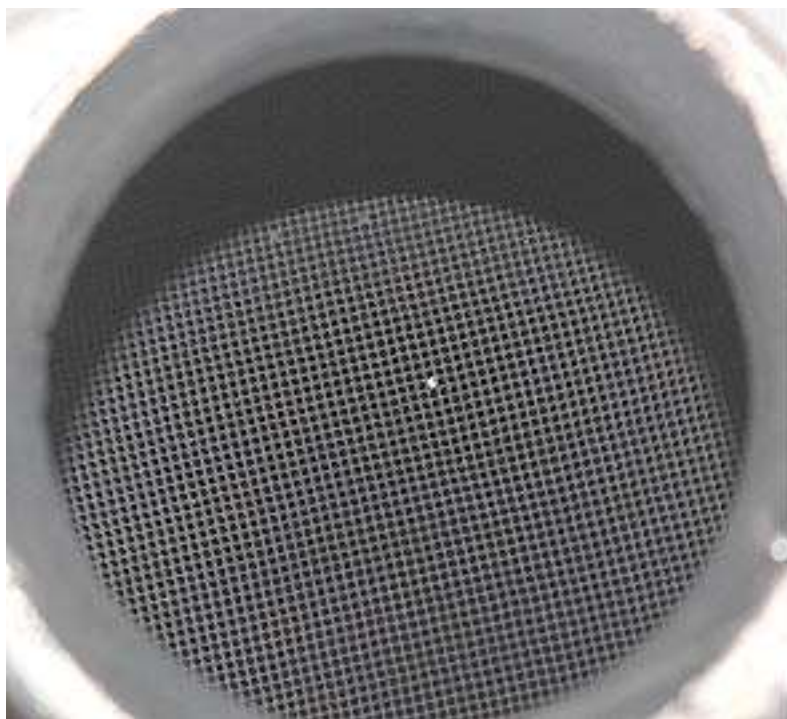
触媒区分	大きさ、形状	参考価格(9月5週目)	画像
メタルカム大	メタル担体の体積が1200cc以上(楕円形、VW、クワン円筒形)	¥7,600 (現状) 新スキーム価格 ¥0000 現状価格より 1.5倍程度	
メタルカム中	メタル担体の体積が500~1200CC(マジスタ、トヨタV6など3000CCクラス車で1台当り触媒2pc付、日産L形、ホルル先端)	¥4,560 (現状) 新スキーム価格 ¥0000 現状価格より 1.5倍程度	
メタルカム小	メタル担体の体積が500cc未満	¥760 (現状) 新スキーム価格 ¥0000 現状価格より 1.5倍程度	

コンバーターから見える担体のサイズに応じて仕分け

触媒見分け方



横筒穴から覗き込むことで、下記のような形状を確認出来ます。横穴から覗き込めばすぐにわかります。



セラミック触媒（蜂の巣型）



メタル触媒（段ボール型）

メタル触媒 大

コンバーターの目安サイズ

縦300X 横110X 高さ110



320X110X110



300X110X110



180X170X110



300X110X110

縦の長さが30cmと長い。一部楕円形のモノあり。

メタル触媒 中

コンバーターの目安サイズ

縦150X 横100X 高さ100



150X100X100



110X100X100



120X100X100

大に比べ、縦の長さが短い。円周はほぼ同じ。

メタル触媒 小

コンバーターの目安サイズ

縦100X 横80X 高さ80



100X80X80



100X70X70



コンバーターの形はほぼパイプ状。円周が大・中に比べ短い。

メタル触媒処理事例(精算内容)

■前提条件

- ①実施月;2017年1月
- ②処理個数;94個 (メタルハニカム大のみ)
- ③製錬会社回収率
Pt...96%、Pd...96%、Rh...91%

■分析結果

1. 評価金額(1月平均相場採用)

PT	@3598	X	114.40g		¥411,611
PD	@2680	X	323.50g		¥866,980
RH	@2463	X	34.80g		¥85,712
小計					¥1,364,303

2. 加工賃

前処理費	@250	X	710.00 kg		¥177,500
加工費	@450	X	293.00 kg		¥131,850
小計					¥309,350

3. 精錬費

回収費	@36000	X	1 ロット		¥36,000
PT	@45	X	114.40g		¥5,148
PD	@45	X	323.50g		¥14,558
RH	@240	X	34.80g		¥8,352
小計					¥64,058

4. HT管理費

PT	@3598	X	114.40g	X	5.0%	¥20,581
PD	@2680	X	323.50g	X	5.0%	¥43,349
RH	@2463	X	34.80g	X	5.0%	¥4,286
小計					¥68,216	

精算金額 = 評価金額 - 回収費 - 精錬費 - 管理費 ¥922,679

◎ご参考(12/8確定取引との比較)

区分	単価(円/個)	数量(個)	金額(円)
メタルハニカム大	6,270	94	589,380
		94	589,380

=分析取引-確定取引

¥333,299
157%

結果:分析取引>確定取引

今後の進め方について(ご提案)

■取り組み検討について

北自協様全体での取り組み可否をご検討頂きます様お願い致します

※会議等にて詳細提案をさせて頂くことも可能でございます
是非、お声掛けください

■回収方法について

発生量が少ないため、北自協様でとりまとめ～発送頂くことを提案致します

保管場所:株式会社鈴木商会 石狩工場
石狩市新港中央3丁目750-7

(スキーム例)

■回収(物流)



■精算(商流)



以 上

**各会員様の収益向上施策として
ご検討頂きます様、宜しくお願い致します。**