

環境型社会に貢献するパーフェクトRECシステム

Perfect REC System contributes the Recycling-based Society

パーフェクトRECシステムとは What is the Perfect REC System of JTEKT?

昨日 Yesterday

金属研磨スラッジは、その特長として、水分、油分を含むことや、微細な為、酸化しやすいことから鉄の純度が高いにもかかわらず、その扱いにくさから難処理物とされ、産業廃棄物として埋め立て処分等がなされてきました。

The grinding steel sludge have been junked to the landfill as industrial waste because of though-handling character due to including water or oil, and easiness of oxidizing due to fine-grained metal, in spite of high purity iron.

今日 Today

JTEKTのパーフェクトRECシステムは、圧縮成形に加え、画期的硬化技術により、金属研磨スラッジの固化に成功し、トラック輸送及び鉄鋼メーカーでの電気炉への投入に耐える強度を確保しました。

JTEKT Perfect REC System use an epochmaking hardening technology, giving greater toughness to the solidified grinding sludge in order to stand truck-transport and rough lifting-magnet handling in the steel works.

明日 Tomorrow

パーフェクトRECシステムは、金属研磨スラッジを鉄鋼メーカーの鉄源材料としてそのままバージン鉄の製造工程に投入できる完全リサイクルシステムを完成し地球環境保全に大いに貢献すると共に、商品としての経済価値も生み出します。

JTEKT Perfect REC System not only contributes much to the Global Environmental Protection, but also creates the resale value as raw materials for the steel works.

バリューパックの性能 Value Pack Performance

脱水、成形されたバリューパックは、圧縮成形されただけで、非常にろく、様々なハンドリングには不適。

Dehydrated grinding sludge only by pressing is too fragile to be handled easily by various means.

そこで、バリューパックの表層部のみを専用液で硬化することにより、緻密で硬い表面部を形成する技術。

The layer only a few millimeter below the pack surface, which has been hardened by special hardening solution, is close and hard.

この処理により、トラック輸送もリフティングマグネットでの搬送も可能になり、そのまま電気炉に投入できるようになった。

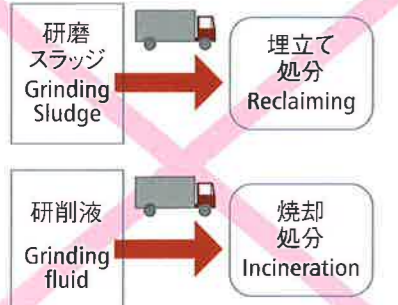
This unique process has realized easy truck-transportations, lifting-magnet handlings and direct charge to the electric furnace.

バリューパックは製鋼メーカーに引き取られます
Value Pack is received by the steel works.



最適硬度の内部
Proper hard inside
緻密で硬い表面部
Close and hard surface

従来の仕組み Conventional system

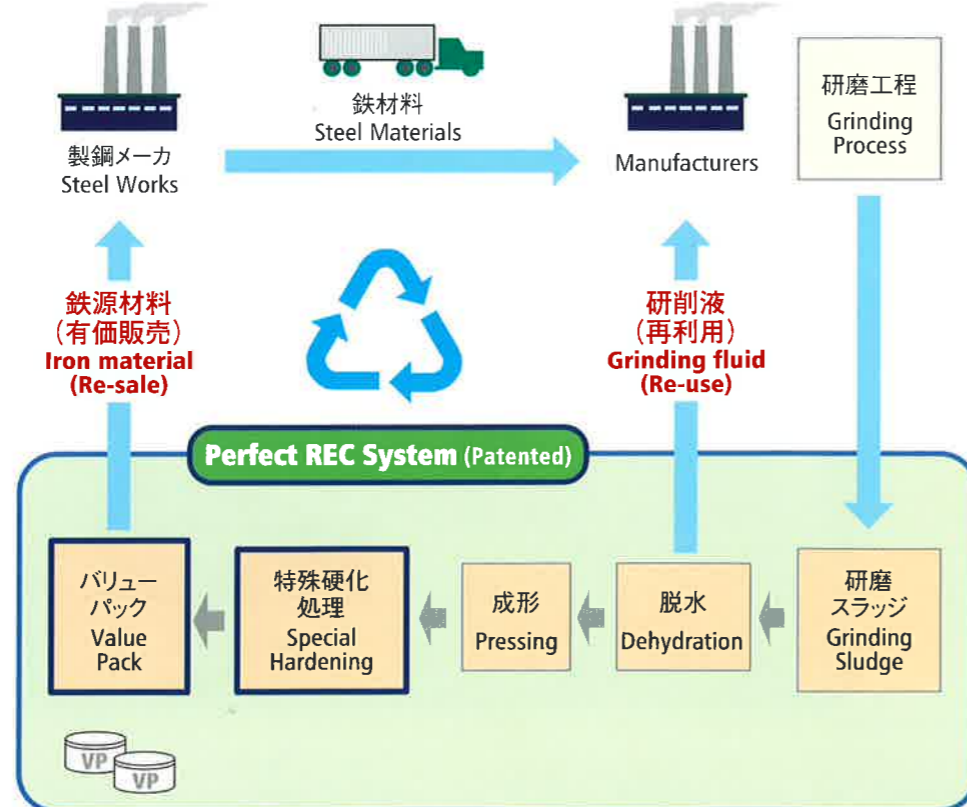


→ 価値ない資源の流れ
Valueless flow
→ 価値ある資源の流れ
Valuable flow

バリューパックの特長 Feature of Value Pack

鉄分 Iron : >80%
水分 Water : <3%
嵩密度 Density : >2.5
落下強度 Dropping Durability : 1.5mから落下して3ヶ以上に割れない
Less than 3 pieces after 1.5m dropped.

パーフェクトRECシステムの仕組み Perfect REC system



うれしさ Contributions

1 地球環境保全 Global Environmental Protection

金属研磨スラッジの埋め立て処分のゼロ化でかけがえのない地球を綺麗に守る
Protect the invaluable global environment by abolishing reclaiming of the grinding steel sludge.

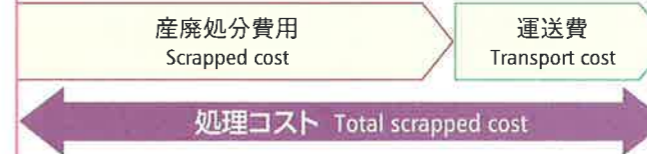
2 省資源 Resource conservation

金属研磨スラッジを金属の純度を下げることなくバージン金属の製造工程に鉄源材料として直接再投入可能
Directly return the grinding steel sludge to the original steel manufacturing process without deterioration.

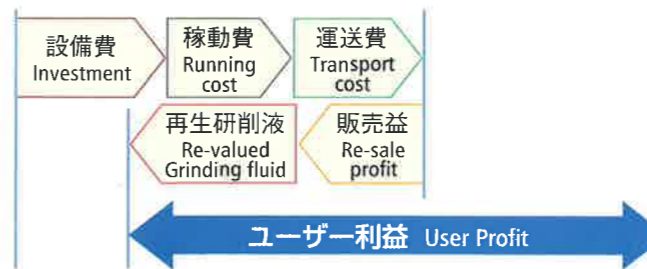
3 コスト削減 Reduction in cost

産廃処理費のゼロ化と産廃物の有価商品化
Zero scrapped cost & Re-valued industrial wastes

従来处理法 Conventional system



Perfect REC System



タフなハンドリング強度 Strong handling performance

