

鋳さい(ブラスト材)・汚泥のリサイクル

株式会社 **北海サンド工業**

HOKKAI SAND INDUSTRIES CO., LTD.



産業廃棄物処分業 (許可番号 第00120152813号)

# 鉾さい(ブラスト材)リサイクル



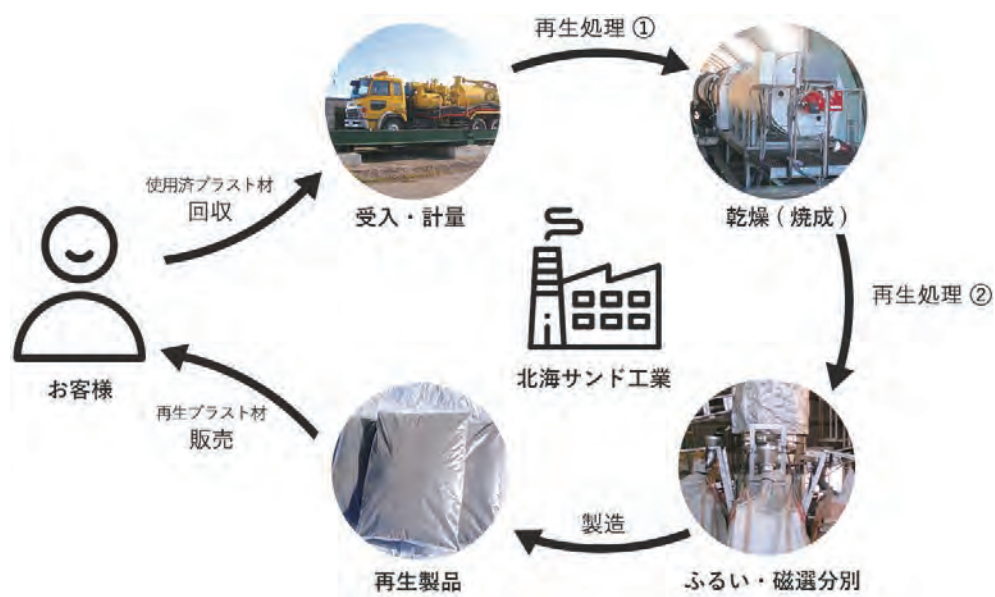
## 北海道初のブラスト材リサイクル

処分から再生・販売までをワンストップで

北海サンド工業は、大型のロータリーキルンや粒度調整用ふるいなど、鉾さい(ブラスト材)の再生処理にかかせない設備があります。

鉾さい(ブラスト材)の受入処分だけでなく、再生ブラスト材の製造出荷までを自社工場内でワンストップで行えることは、当社の強みとなっています。

北海サンド工業は、鉾さい(ブラスト材)の中間処理(乾燥・選別)についての許可を道内で初めて取得しました。  
また、焼砂・乾燥砂製造業を営んできたノウハウを活かし、再生ブラスト材の製造も実現。お客様の産廃処分コストと材料調達コスト両方の削減に貢献しています。





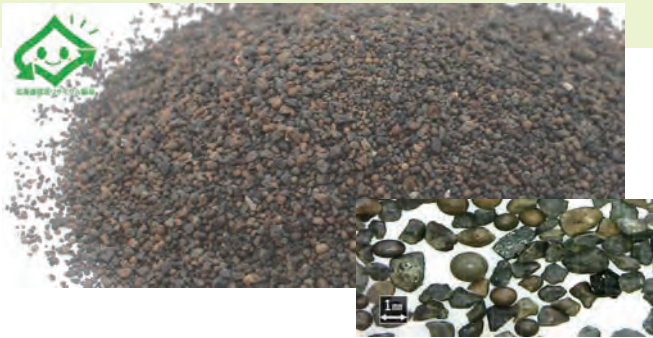
回収した材料の種類によってそれぞれ、再生ブラスト材「SNB-1(フェロニッケルスラグ)」、  
「SGB-1(アルマンダイトガーネット)」、「ブラックSNB(銅スラグ)」を製造しております。  
これらは、すべてJIS基準(JIS Z 0314)に準拠した「北海道認定リサイクル製品」となっています。



## 北海サンド工業の再生ブラスト材

フェロニッケルスラグのブラスト材を再生

### SNB-1

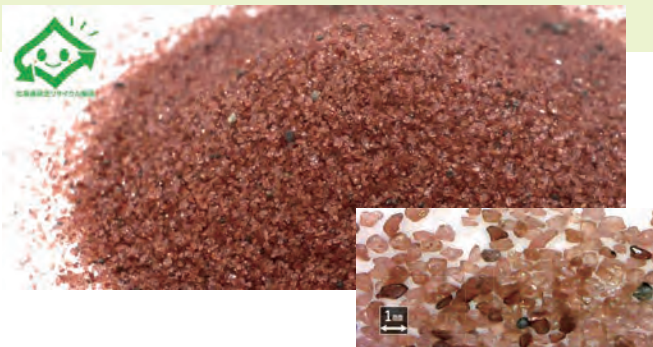


フェロニッケル粒鉄製造で発生するスラグを粒度調整したブラスト材  
(ネオブラスト、パムコプラスター、ビーナスサンド等)を再生しています。  
角張った粒形で、硬質・緻密・強靱な製品です。塵煙が少なく作業性に  
優れた、環境にやさしい再生研削材です。

粒度	① 2.0~0.5mm / ② 0.5~0.3mm
形状	グリット状 / ショット状(混合)
硬度	モース硬度 6以上
見掛け密度	3.0 kg/dm <sup>3</sup>

ガーネットのブラスト材を再生

### SGB-1

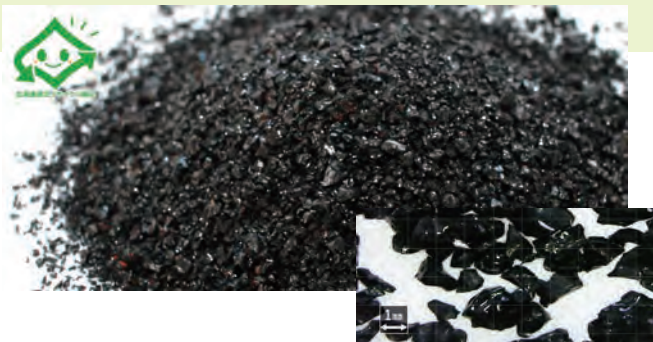


天然鉱石であるガーネットを使用したブラスト材を再生しています。  
高密度で重く、また非常に硬い結晶であることで屋外作業やスケール剥離、  
塗装剥離等の用途に適しています。

粒度	1.0~0.2mm
形状	グリット状
硬度	モース硬度 6以上
見掛け密度	4.0 kg/dm <sup>3</sup>

銅スラグのブラスト材を再生

### ブラックSNB



銅を精錬する過程で、鉄分・石灰石・珪石が結合した銅スラグを粒度調整し  
たブラスト材を再生しています。鉄分が多いため高密度で、非常に硬いのが  
特徴です。

粒度	① 8メッシュ / ② 5メッシュ
形状	グリット状
硬度	モース硬度 6以上
見掛け密度	3.3 kg/dm <sup>3</sup>

# 無機性汚泥リサイクル



北海サンド工業は、2017年に無機性汚泥のリサイクル事業を開始しました。弊社独自の造粒固化工法によって再生された改良土は、盛土材や埋め戻し材、緑化基盤材として利用が可能です。

## 無機性汚泥の造粒・固化を行います

### 弊社独自の造粒固化工法での汚泥処理

盛土としての使用が不適とされた泥土に、繊維質泥土改良材と固化材(セメント系材料)を投入・攪拌することで、取扱い性(ハンドリング)の向上、高耐久性・耐侵食性および液状化対策などの機能を付加した高機能性地盤材料として再資源化しています。

高含水比の建設汚泥を脱水せずに繊維質泥土改良材によって水分を吸水させ、取扱い性を向上させることができます。改良直後に仮置きや運搬可能な性状にできるため、災害発生時など、迅速な汚泥処理が求められる場面での実績を多く有しています。

#### <無機性汚泥の造粒・固化処理の流れ>



① 汚泥ピット集積



② 繊維質泥土改良材の投入・攪拌



③ 固化材の投入・攪拌



④ 改良土を仮置き・養生



# 燃え殻・ばいじんリサイクル

## 燃え殻・ばいじんの造粒・固化を行います

北海サンド工業は、2020年より燃え殻・ばいじんのリサイクル事業を開始しました。造粒・固化、不溶化処理によって、安全・安価で取扱いが容易な土壌の固化材として生まれ変わります。

燃え殻・ばいじん由来の再生土壌固化材は、盛土材・覆土材・埋戻し材に混合することで締固め性能やトラフィカビリティの更なる向上が期待できます。

## 燃え殻・ばいじんの造粒・固化処理の流れ

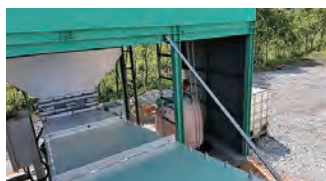
弊社の燃え殻・ばいじん処理施設では、焼却炉やボイラーなどから回収された燃え殻やばいじんを、飛散がなく取扱い性(ハンドリング)の高い土壌固化材に再生しています。

材料・固化材の投入には箱型のホッパー投入設備を採用し飛散防止策を施しています。さらに、材料の混練・攪拌には2軸のスクリー式混練機を、造粒・固化処理にはトロンメル型造粒機を採用しております。

これらの工程(投入～攪拌・混練～造粒・固化)を連続して行うことで、品質や供給量を安定させ、処理コストの軽減を実現するよう構成しています。



1. 燃え殻・ばいじんの投入



2. 固化材・水・薬剤の添加



3. 混練・攪拌 (スクリー式)



4. 造粒・固化 (トロンメル)



5. 仮置き・養生、出荷

## 処理能力

燃え殻・ばいじんの造粒・固化施設	24.1 m <sup>3</sup> /日 (8時間)
------------------	------------------------------



# 滑り止め用撒き砂（まき砂、砂利）

北海サンド工業では、水洗浄・焼成乾燥・ふるい分けを行い、埃が飛散しないクリーンで高品質な滑り止め用撒き砂を製造販売しています。

## 滑り止め用撒き砂（まき砂、砂利）



7号砕石の滑り止め用撒き砂です。砕石の鋭い角で氷に食いつき、強い滑り止め効果を発揮します。水洗浄された砕石を自社工場で焼成乾燥しているため、路面（雪面）を汚さず、埃の飛散もありません。  
また、塩化系の凍結防止剤・融雪剤を含まないので鋼材の腐食や路面の劣化を誘発しない、環境にやさしくクリーンな滑り止め材となっています。  
卸売・小売、OEM等、各種数量規模お気になさらずぜひご相談ください。

粒度	7号砕石（砕石5.0～2.5mm）
荷姿	・5kg / 10kg / 20kg入り（袋） ・500kg / 1t 入り（フレコンバック）
お渡し方法	工場渡し （運搬料金は別途となりますので、ご相談願います）

株式会社 **北海サンド工業**  
HOKKAI SAND INDUSTRIES CO., LTD.

〒059-1265

北海道苫小牧市字樽前 355-6

TEL (0144)68-2200

FAX (0144)68-2208

H P <https://hokkaisand.jp>

Email [info@hokkaisand.jp](mailto:info@hokkaisand.jp)



産業廃棄物の処分に関するご相談や、  
製品のご注文・ご相談はこちら