

日東紡工業株式会社
繊維事業部

日東紡

はじめに

ロックウール製品(Rock Wool)は、不燃、軽量、断熱、吸音性等に富み、品質・価格ともに安定しており、これらの特徴をいかして、建築材料・プラント機器用の断熱・吸音材料あるいは一般建築物の防・耐火性建築材料として幅広く使用されております。

特に近年は地球温暖化の主原因といわれている二酸化炭素(CO₂)の低減化対策として省エネルギー施策を、高性能断熱材として縁の下で支えております。

しかしながら、その高い不燃性や品質の安定性により、中間処理等ができない処理困難物として位置づけられ、主として埋め立て処分されておりました。

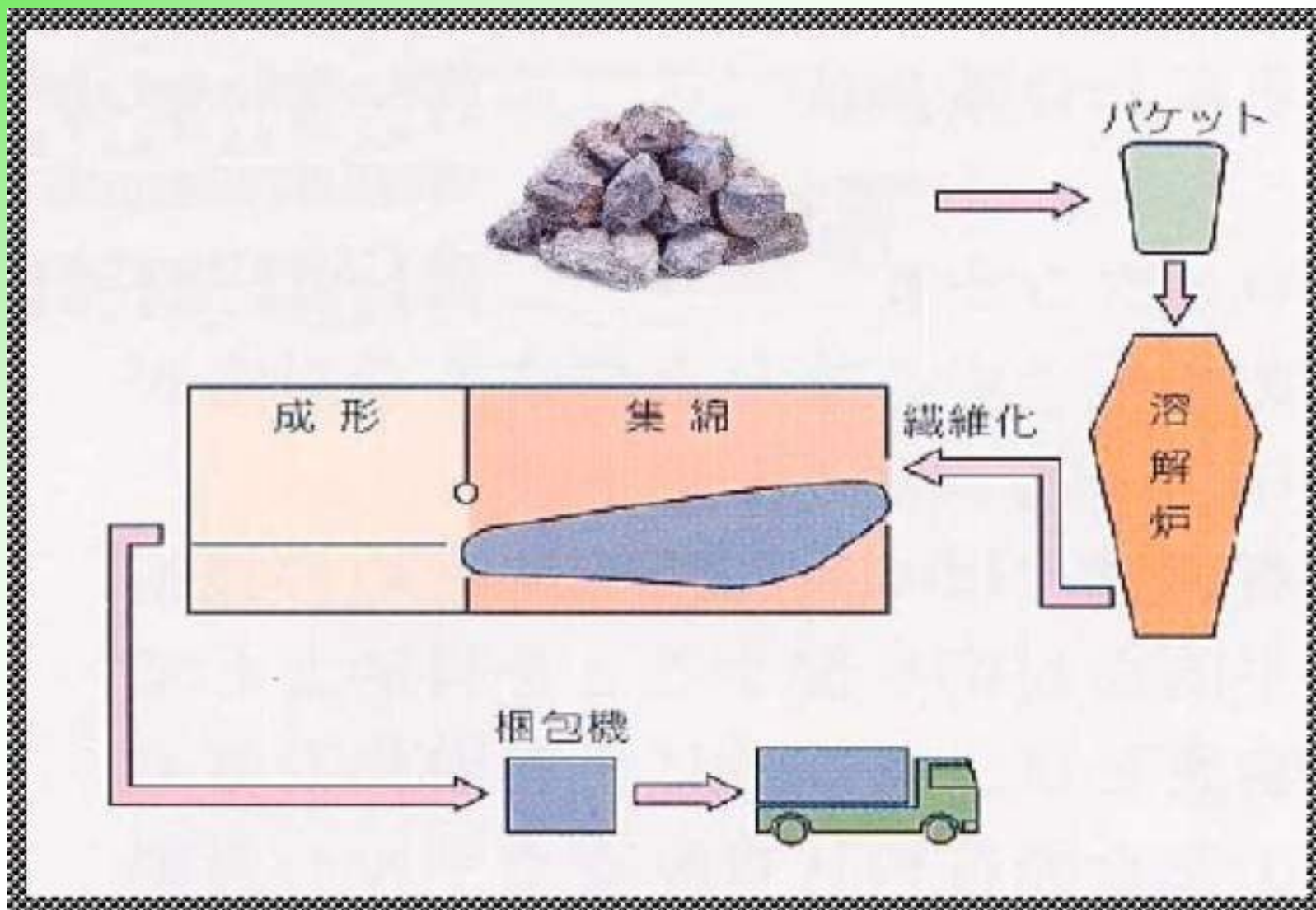
しかし、最近はその再生利用技術も確立され、その評価も変化してきております。

ロックウールとは

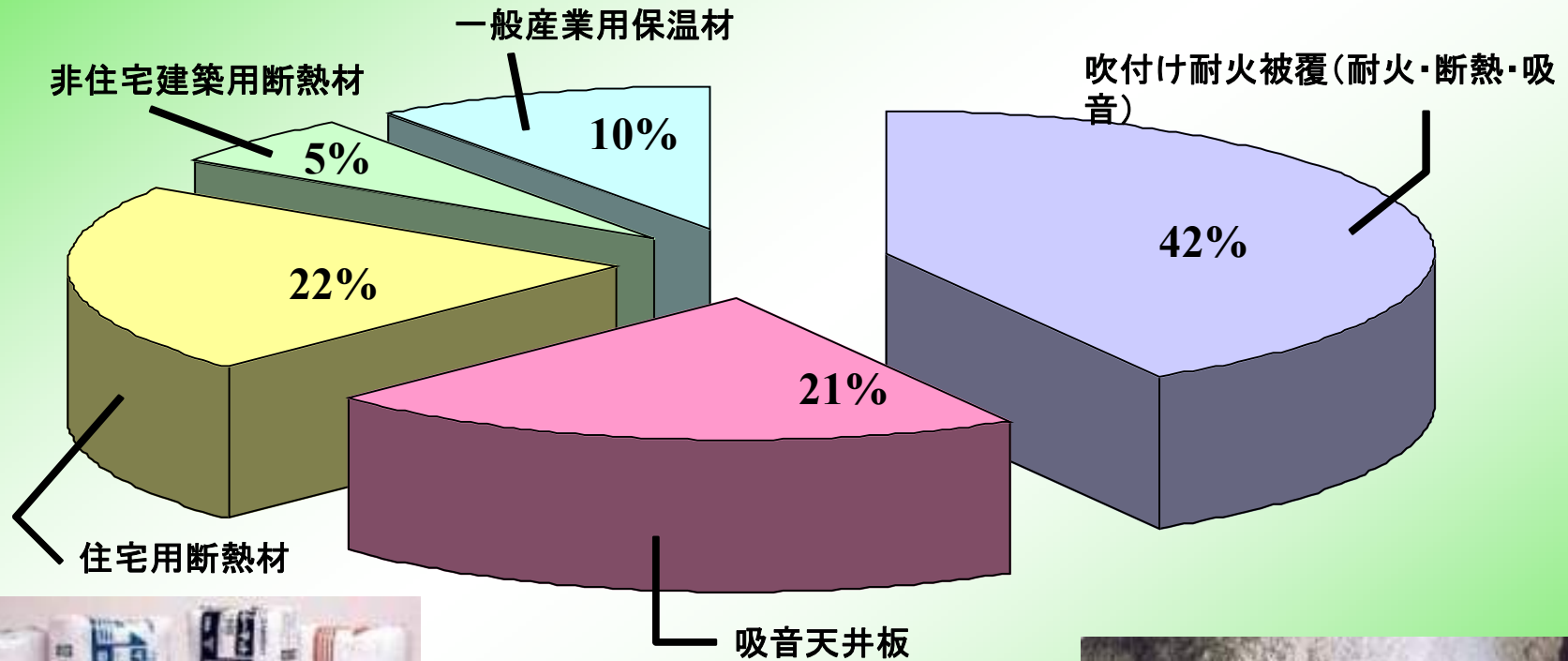
ロックウールは、けい酸分と酸化カルシウム分を主成分とする高炉スラグや、玄武岩その他の天然鉱物等を主原料として製造します。

以前は、天然鉱物から製造したものを「ロックウール」高炉スラグから製造したものを「スラグウール」として区分していましたが、現在、我が国では高炉スラグなど鉄鉱スラグを主原料として製造するケースが主流になり、これに伴って名前も「ロックウール」、「スラグウール」を総称して「ロックウールと呼ぶようになりました。




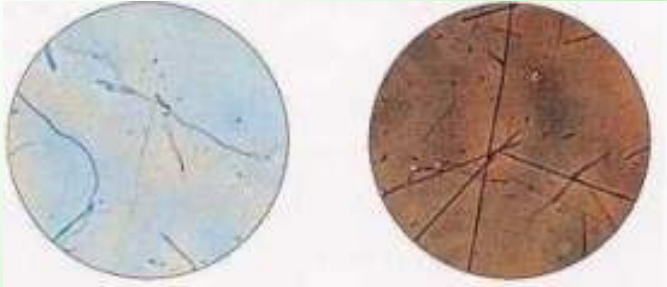
ロックウールの製造方法



ロックウールの主な用途 (1998～2000)



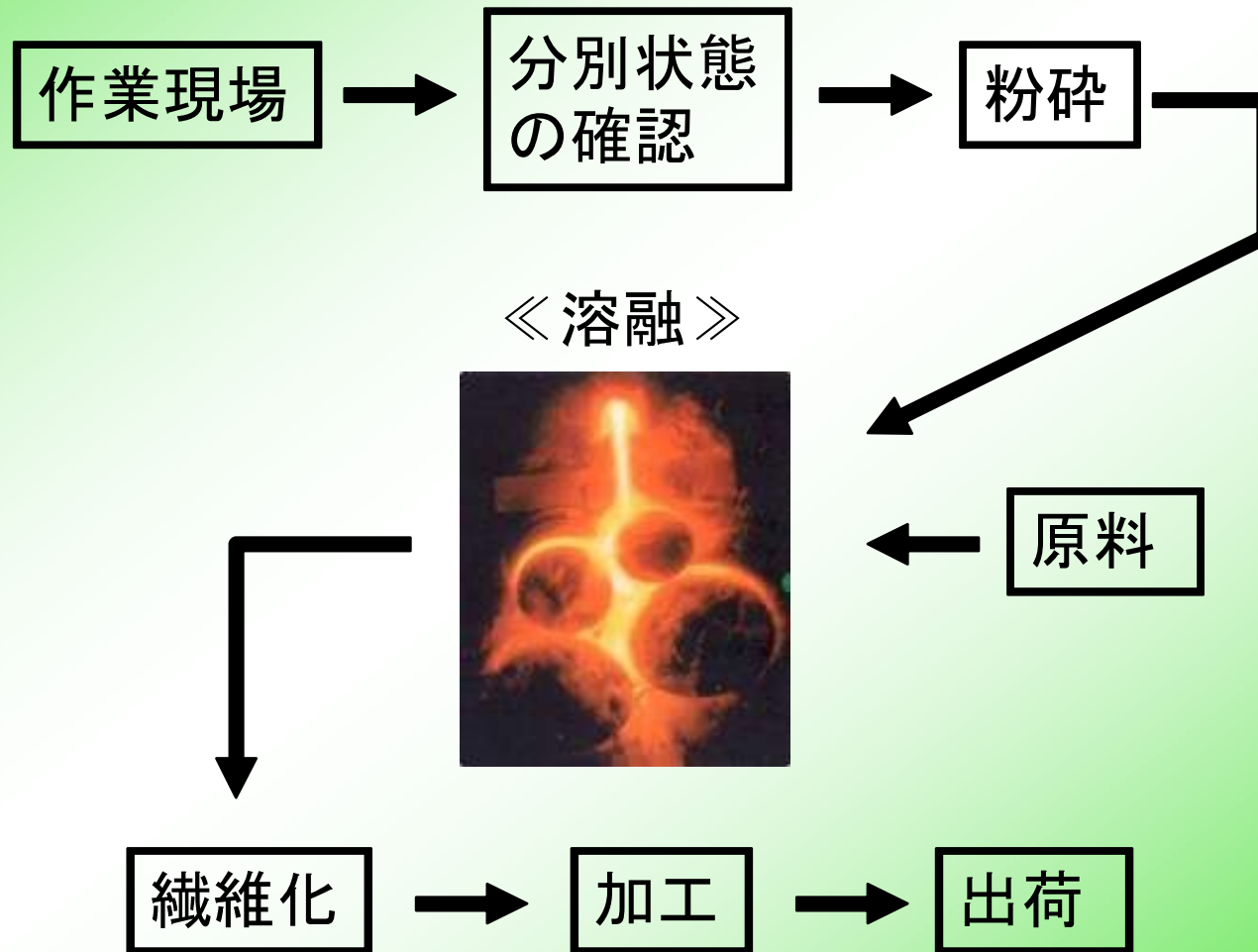
ロックウールとアスベストの違い

ロックウール	アスベスト
<p>人造の繊維</p> 	<p>天然の繊維</p> 
<p>非晶質 (X線回折ピーク無し)</p>	<p>結晶質 (X線回折ピーク有り)</p>
<p>3~5μm (棒状)</p> 	<p>0.01~0.3μm (束状)</p> 
<p>IARC分類3</p>	<p>IARC分類1</p>

主な再生利用の方法

- ・粉砕 ⇨ ロックウール
- ・溶融 ⇨ ロックウール

日東紡のリサイクル



分別の条件

- ・日東紡製品以外は除外
- ・アスベスト混入製品は除外
- ・水分が多量に含有したものは除外



