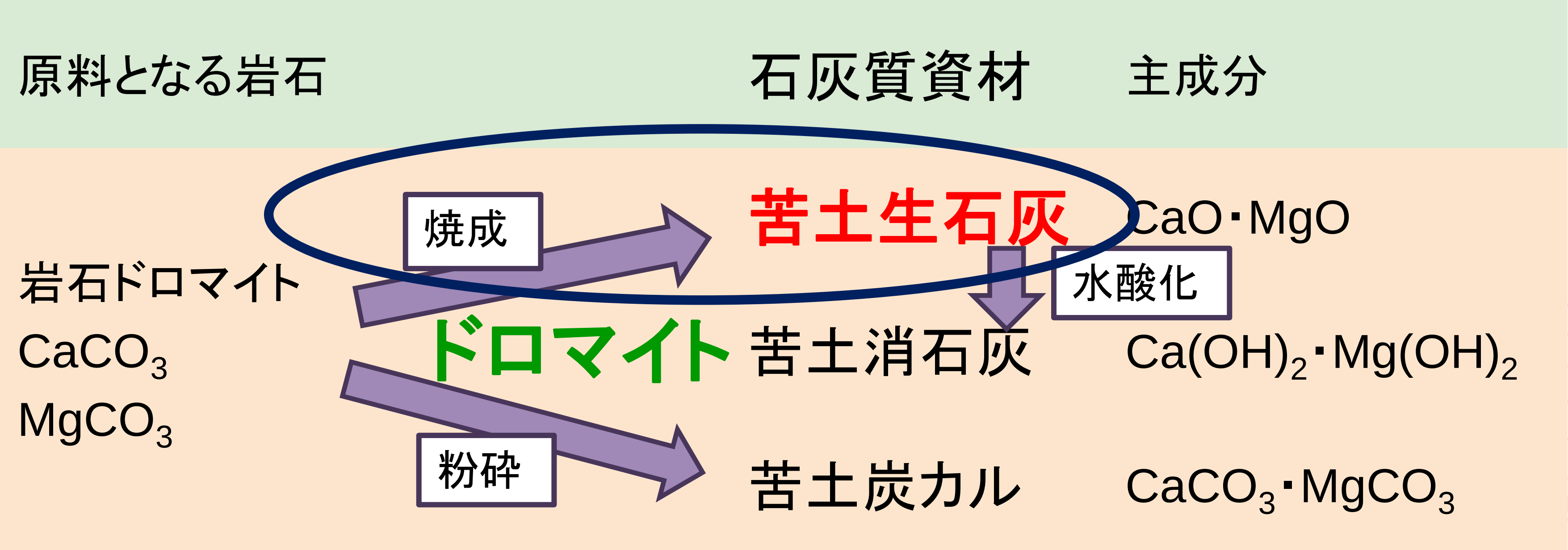
顆粒苦土生石灰

田政砿業株式会社

■ 顆粒苦土生石灰とは



ドロマイトを焼成脱炭酸した「苦土生石灰」。

■ 顆粒苦土生石灰とは

ドロマイト

ドロマイトはMg（マグネシウム）を含む石灰質資材であり、全国の生産量の **90%** を栃木県が占めています。

一般にはなじみの少ない目立たない資源ですが、肥料（苦土）、鉄鋼、ガラスなどの他、コンクリート、道路用骨材にも使われます。

■ 製造工程

焼　成

第二工場にて焼成炉（メルツ炉）で岩石ドロマイトを焼成

1000℃前後で焼成

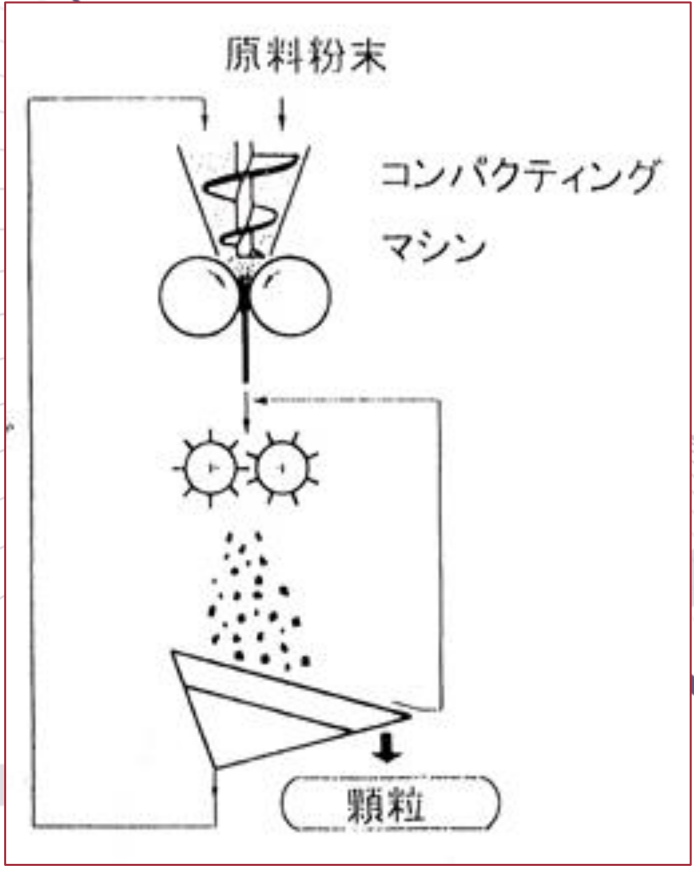
焼成後

顆粒苦土生石灰

■製造工程

焼成後

焼成後コンパクティングマシンにて顆粒状に生成



コンパクティングマシン

■製造工程

焼成後

ロボットにより袋詰め

■ 製品仕様

[含有成分]　アルカリ分　100～105%
く溶性苦土　30～33%
石灰　60～65%
鉄・けい酸・りん酸・ほう素

[保証成分]　**アルカリ分　100%**
く溶性苦土　30%

[形状]　**顆粒**

[特長]
- 主成分は酸化カルシウム（CaO）と酸化マグネシウム（MgO）です。
- アルカリ分100%・苦土30%以上を保証する苦土生石灰です。
- 顆粒ですが土壌中において容易に崩壊し、分散浸透し、よく土壌を改良します。
- 顆粒で撒きやすく均一な散布が可能です。
- 機械で播きやすい顆粒になっているので作業効率が上がります。
- 風の強い日でも飛散が防止でき、安心・安全な散布が可能です。
- 有機物を分解促進し、土壌を若返らせます。
- 作物にカルシウムを補給し病害に対する抵抗力を付けます。
- 初期成育に必要なリン酸分の吸収の補助を行います。
- 強いアルカリは土壌消毒効果が期待できます。

■ 顆粒苦土生石灰の特徴

苦土石灰と顆粒苦土生石灰との比較

	苦土石灰（苦土炭カル）	顆粒苦土生石灰
アルカリ	55%	100%
苦土	10%	30%
土壌中でのpH	9.7（アルカリ）	13.4（強アルカリ）
土の中和力	遅効的	速攻的

■顆粒苦土生石灰の特徴

顆粒苦土生石灰（利点）

① 土の酸性を中和するには、苦土石灰と比べ顆粒苦土生石灰の施用量は１／２で済みます。

② 苦土の補給に関しては、苦土石灰と比べ顆粒苦土生石灰の施用量は１／３で済みます。

③ 強アルカリを利用し、土壌酸度に敏感に反応する病害防除に使用できます。

■ 苦土生石灰の特徴

顆粒苦土生石灰（利点）

④ 苦土石灰に比べ反応性が大きいため水溶性及び希薄な酸に溶出する量が大きい。

異なる溶媒に対する溶解量(田政砿業試験結果)

【a.溶媒】

成分項目	試 料	溶 媒	処 理
水溶性	0.5 グラム	純水 200mℓ	30分間煮沸
く溶性	1.0 グラム	2%クエン酸 150mℓ	30℃1時間振透
可溶性	1.0 グラム	1/2N塩酸 100mℓ	5分間煮沸

■ 苦土生石灰の特徴

顆粒苦土生石灰(利点)

異なる溶媒に対する溶解量(田政砿業試験結果)

【b.溶解量(%)】

試料名 / 成分項目	顆粒苦土生石灰		苦土石灰	
	CaO	MgO	CaO	MgO
水溶性	22.87	2.26	0.27	0.47
く溶性		31.18		12.15
可溶性	60.44	32.71	34.57	16.83
アルカリ分	105.90		57.96	

苦土石灰に比べ顆粒苦土生石灰の溶解量が高い結果となった。

■ 苦土生石灰の特徴

顆粒苦土生石灰（利点）

⑤ **顆粒苦土生石灰は粒径による溶解量の差はありませんが、苦土石灰は粒径によって非常に溶解量が異なります。**

各粒径と溶解度

【顆粒苦土生石灰】

平均粒径	1.5m/m	2.5	3.5	4.5
1.5m/mに対する比率	100	102.4	100.3	99.6

【苦土石灰】

平均粒径	1.5m/m	1.0	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18	0.13	0.19
0.9m/mに対する比率	17.8	24.6	33.1	44.4	57.8	73.0	87.5	97.6	100

■ 苦土生石灰の特徴

顆粒苦土生石灰（注意点）

- ■ 水をかけると激しく発熱するため、取り扱いに十分に注意する。
- ■ 強アルカリ資材なので、過剰施用にならないように気をつける。
- ■ 化成肥料（アンモニアを含む肥料や水溶性リン酸肥料）との混合を避ける。
- ■ 種子や苗に直接触れると障害を起こすため、施用後土壌と充分混和する必要がある。