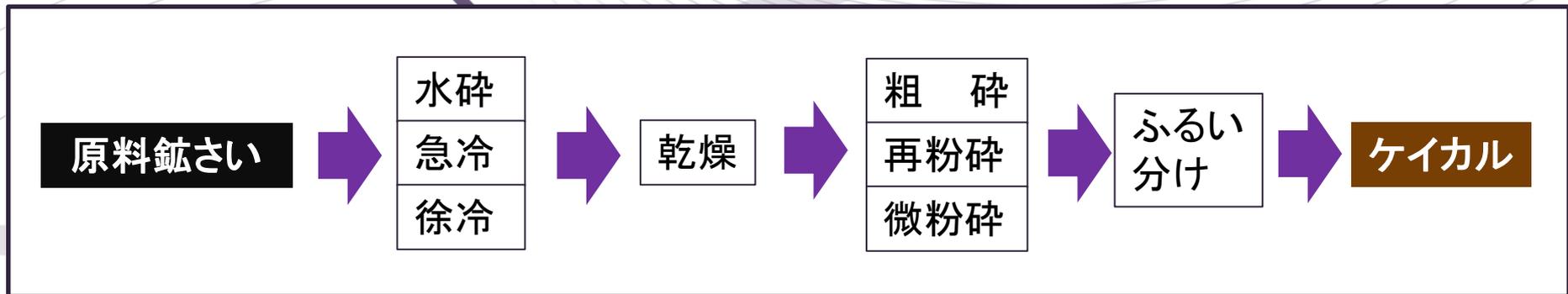


# ケイ酸カルシウム(ケイカル)肥料

## 製造法

- ◆ 鉄を作る時の鉱さい(スラグ)を原料に作成
  - ※ 鉱さい(スラグ)とは銑鉄をつくるときに、副産物( 鉱石中の不純物など)として生成されるもの
- ◆ 不純物を取り除く際に石灰を使用し、不純物が石灰と反応し鉱さい(スラグ)になり鉄と分離

### 製造工程



# ケイ酸カルシウム(ケイカル)肥料

## 含有成分

◆ 肥料成分である $\text{SiO}_2$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ を含んでいるため、「鉍さいけい酸質肥料」(ケイカル肥料)として主に水稻に使用

主な鉍さいの含有成分量(%)

出典：珪酸石灰肥料協会

鉍さいの種類	ケイ酸 ( $\text{SiO}_2$ )	石灰 ( $\text{CaO}$ )	苦土 ( $\text{MgO}$ )	アルカリ 分	マンガン ( $\text{MnO}$ )	酸化鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )
高炉鉍さい	30~40	35~45	2~6	40~50	0.3~1.7	0.4~2.4

# ケイ酸カルシウム(ケイカル)肥料

## 使用目的

### 【健全な土を作る】

- 土壤にケイ酸を補給

### 【丈夫な稲を作る】

- 葉の受光態勢が向上し、光合成が促進
- 根の活力が旺盛になり、下葉の枯れ上がりを抑える
- 茎が丈夫になり、倒れにくくなる
- 葉の表皮にケイ化細胞ができ、いもち病を防ぐ

### 【収量・外観品質・食味の向上】

- もみ数と千粒重の増加で増収
- 外観品質の向上で一等米比率が増加
- 登熟の向上で食味が良くなる

# ケイ酸カルシウム(ケイカル)肥料

## 効果

登熟歩合、千粒重を高めるため品質のよいまい米ができる。  
また、中国農試で味のよい米は石灰や苦土の含有が多いとう試験結果も発表されている。

ケイカル

倒伏防止  
受光態勢の良化  
病虫害防止  
苦土、石灰の補給  
根の活性化  
(秋落防止)

登熟良化

1次品質

米質に関する主なもの

- ・粒厚径歩合
- ・千粒重

2次品質

食味に関する主なもの

- ・品種
- ・光沢
- ・粘り

うまい  
米