

[1] 石灰窒素について

Q1-3 どのように製造するのですか？

A1-3 原料は石灰石、炭素材、空気、電力です。石灰石の主成分は炭酸カルシウムです。まず、石灰石を焼成した生石灰(酸化カルシウム)とコークスや無煙炭を混合し、電気炉で加熱熔融させてカルシウムカーバイドをつくります。次に、このカルシウムカーバイドに空気から分離した窒素を約1,200℃で反応させると石灰窒素ができていきます。

粒状石灰窒素は二通りのつくり方があります。細粒状のカーバイドをつくり、それに窒素を反応させ直接粒状品をつくる方法と粉状石灰窒素に造粒促進材を加え粒状品にする方法です。

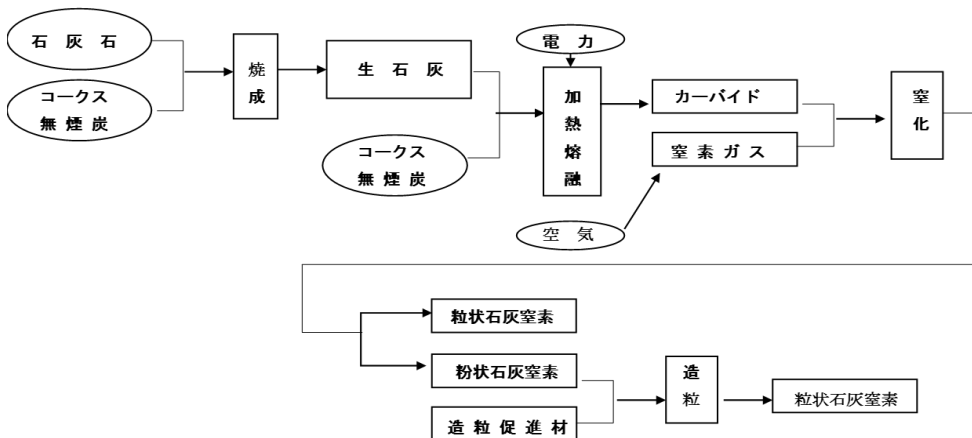


図 1-1 石灰窒素の製造工程図