

# ○バイオエタノールとは

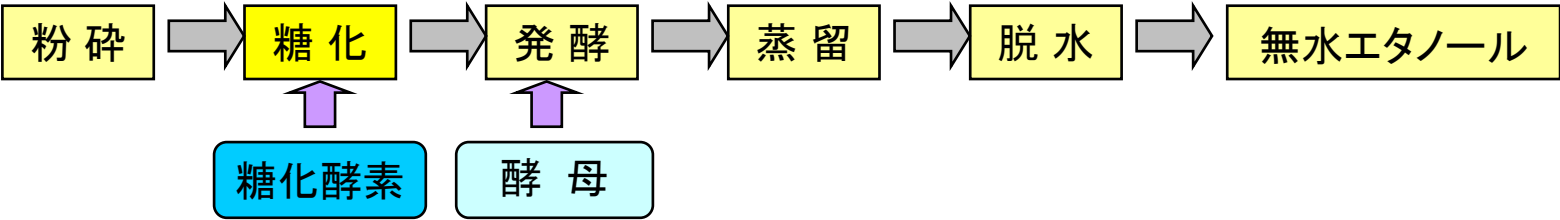
○ バイオエタノールは、植物等のバイオマスを原料として製造されるため、燃焼しても大気中のCO2を増加させない特性を持った燃料であり、ガソリンと混合して利用することにより、ガソリンの燃焼時に発生するCO2の排出を減少させる効果を有する。

○ バイオエタノールは、一般に、サトウキビやトウモロコシ、米等の糖質又はデンプン質作物を原料に、これらを発酵させ、濃度99.5%以上の無水エタノールにまで蒸留して作られる。

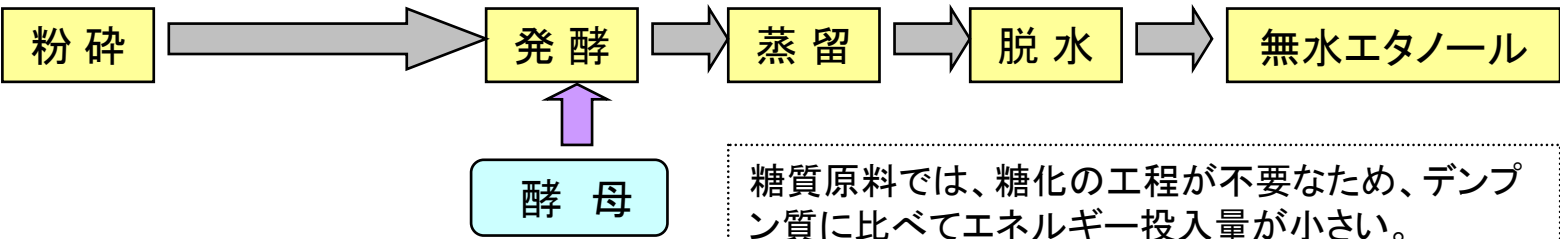
また、近年では、廃材などの木質系バイオマスを原料に、セルロースを特殊な方法によって糖化させてから、エタノールを製造する技術も進められている。

## エタノール製造プロセス

トウモロコシ、米等のデンプン質作物



サトウキビ等の糖質作物



糖質原料では、糖化の工程が不要なため、デンプン質に比べてエネルギー投入量が小さい。