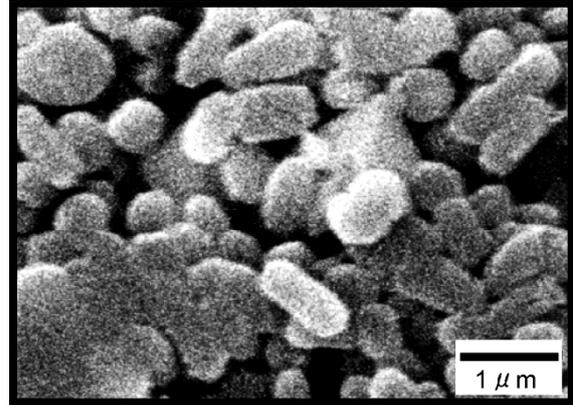
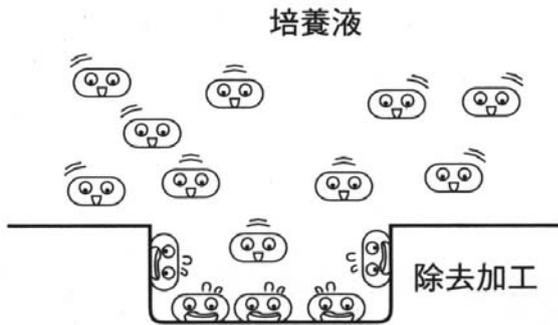


バクテリアによる金属の微細加工 バイオマシニング

岡山大学 工学部 特殊加工学研究室



鉄酸化細菌

Acidithiobacillus ferrooxidans (ATCC13598)

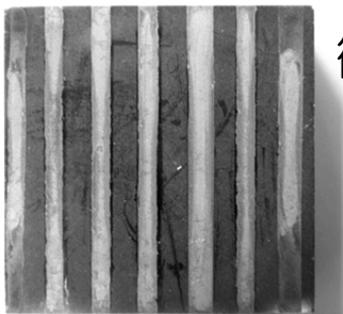
バイオマシニングにおける材料溶出機構



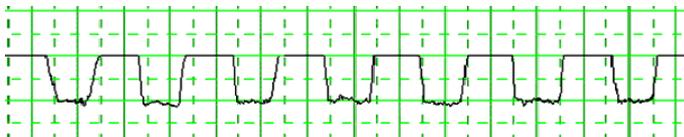
このとき発生する熱量は1モルの Fe^{2+} あたりおよそ8kcalである。
 Fe^{3+} は強い酸化作用を有するため、以下のような反応が起こる。



・ 寒天培地を用いた加工例



微細溝の形成



星形キャビティの形成