



金属有機構造体微粒子合成プロセスに及ぼす 超音波照射効果

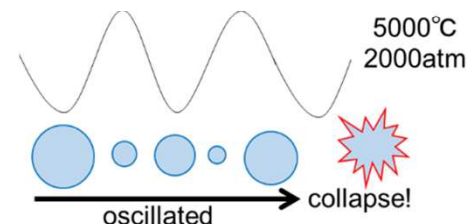
超音波

20 kHz以上の周波数をもつ音波
液体中に照射することでキャビテーション発生

⇒ 形状 や 反応効率 に大きく影響



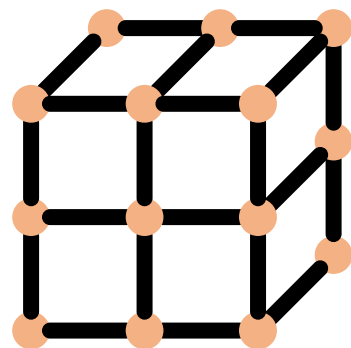
キャビテーション



バブル圧壊時に
高温高圧反応場を生み出す

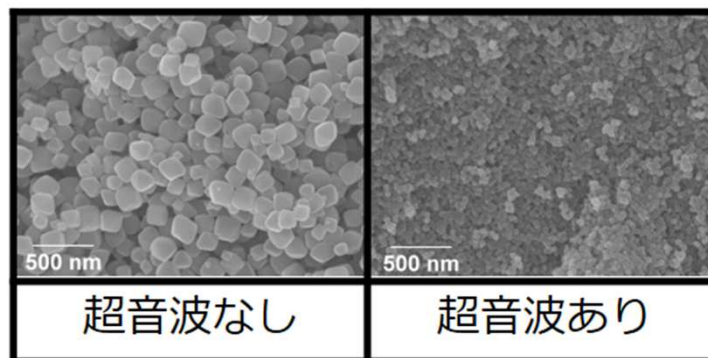
・多孔性材料(MOF)

MOF合成時に超音波を用いると・・・



— 有機配位子

● 金属イオン



粒子径減少
+
比表面積増加



触媒活性向上

研究目的

超音波によるMOF合成で生じる影響を調査