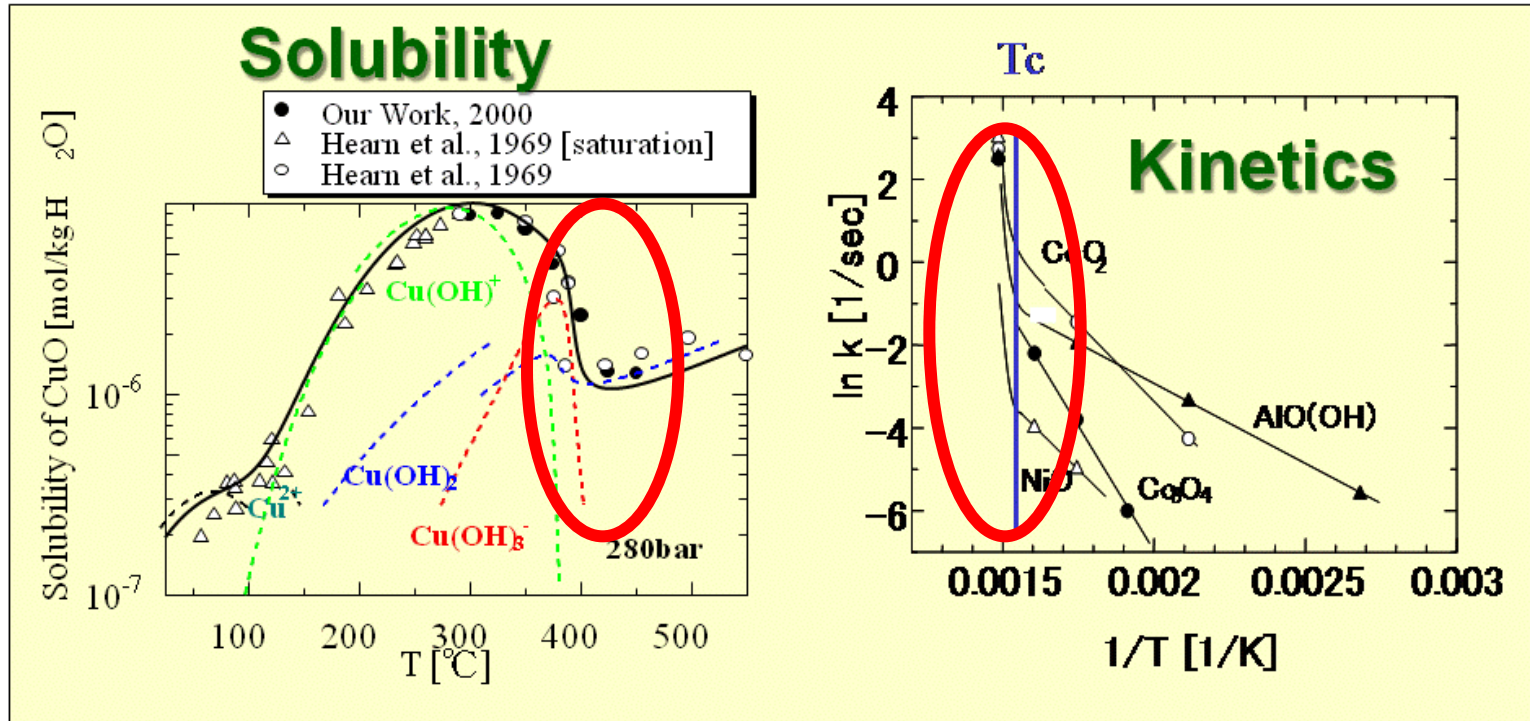


希少金属代替材料開発プロジェクト (非セリア系触媒)

阿尻研究室

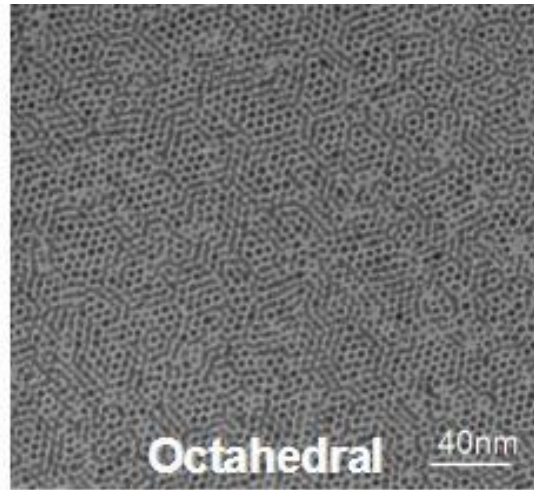
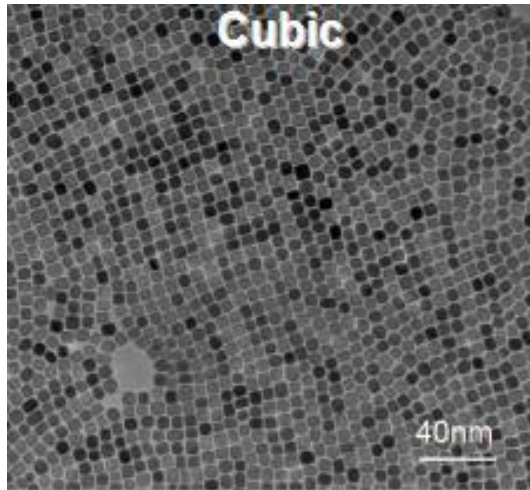
超臨界水熱合成法



急速昇温できれば

大きな過飽和度、すなわち高い核発生速度が得られ、
ナノ結晶が合成できる。

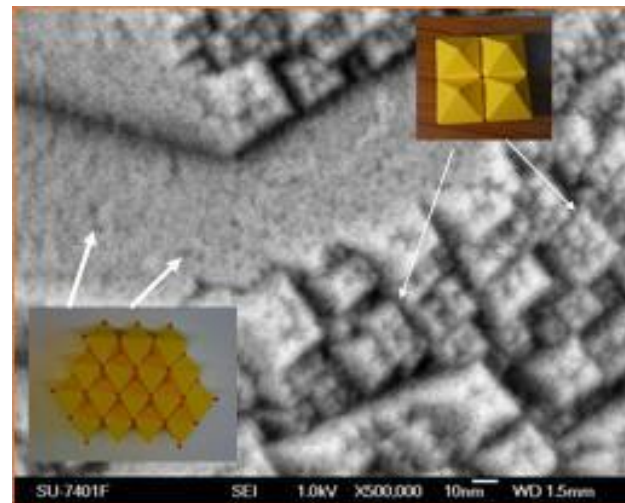
ナノ粒子合成でできること



ナノ粒子の形の制御



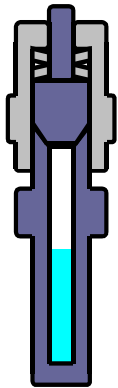
有機溶媒に分散



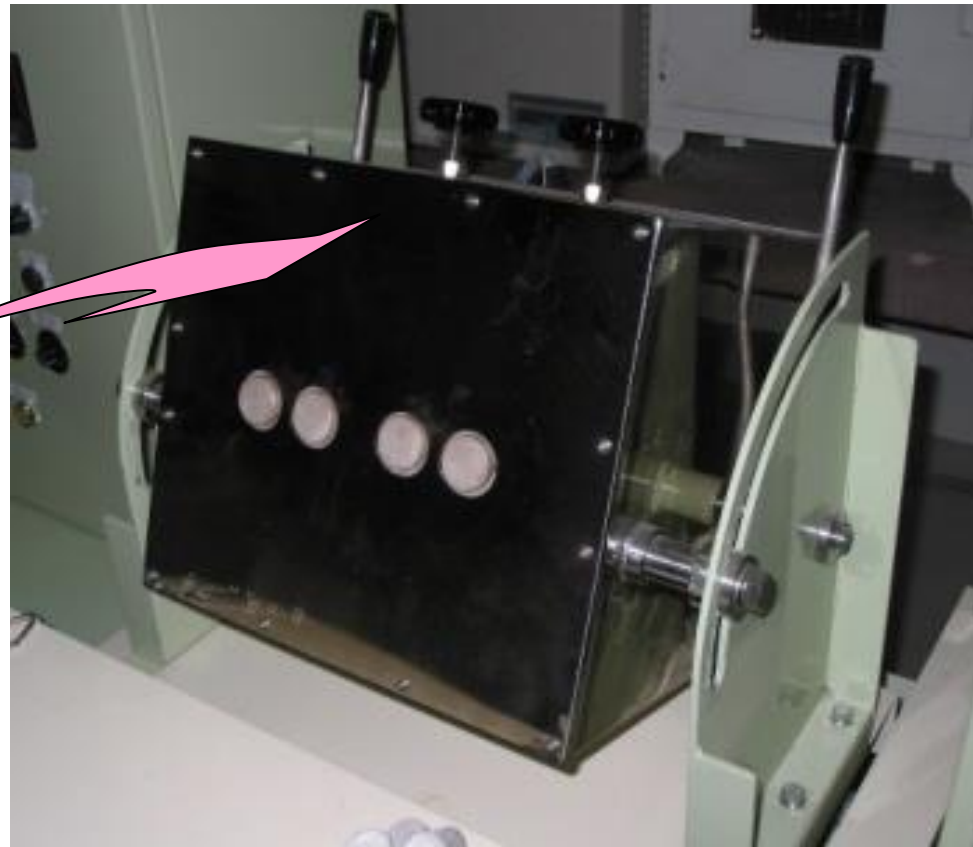
集合体の制御

粒子合成条件検討

回分式反応装置 20mg 合成

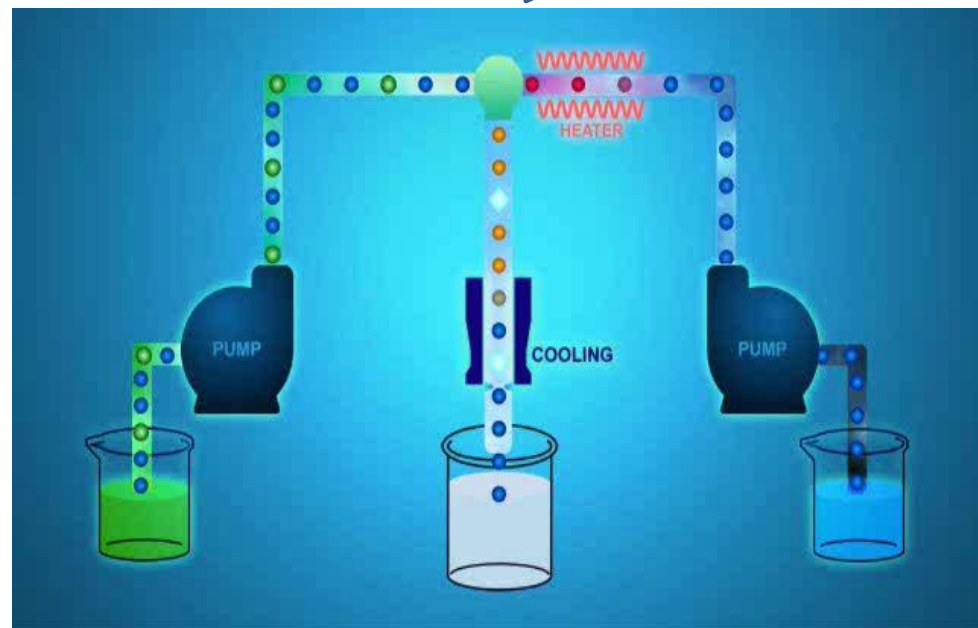
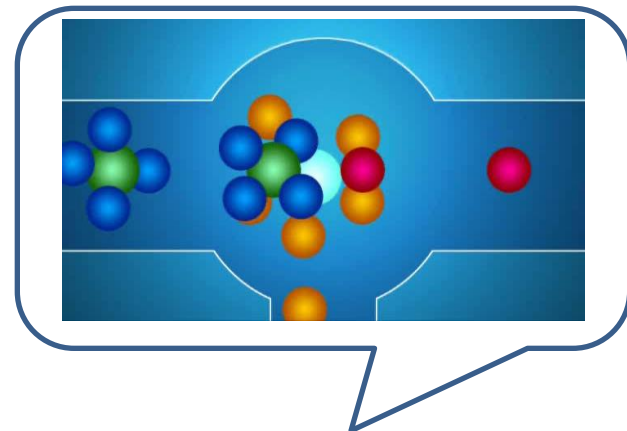


高温・高圧用リアクター
(Volume : 5 ml)

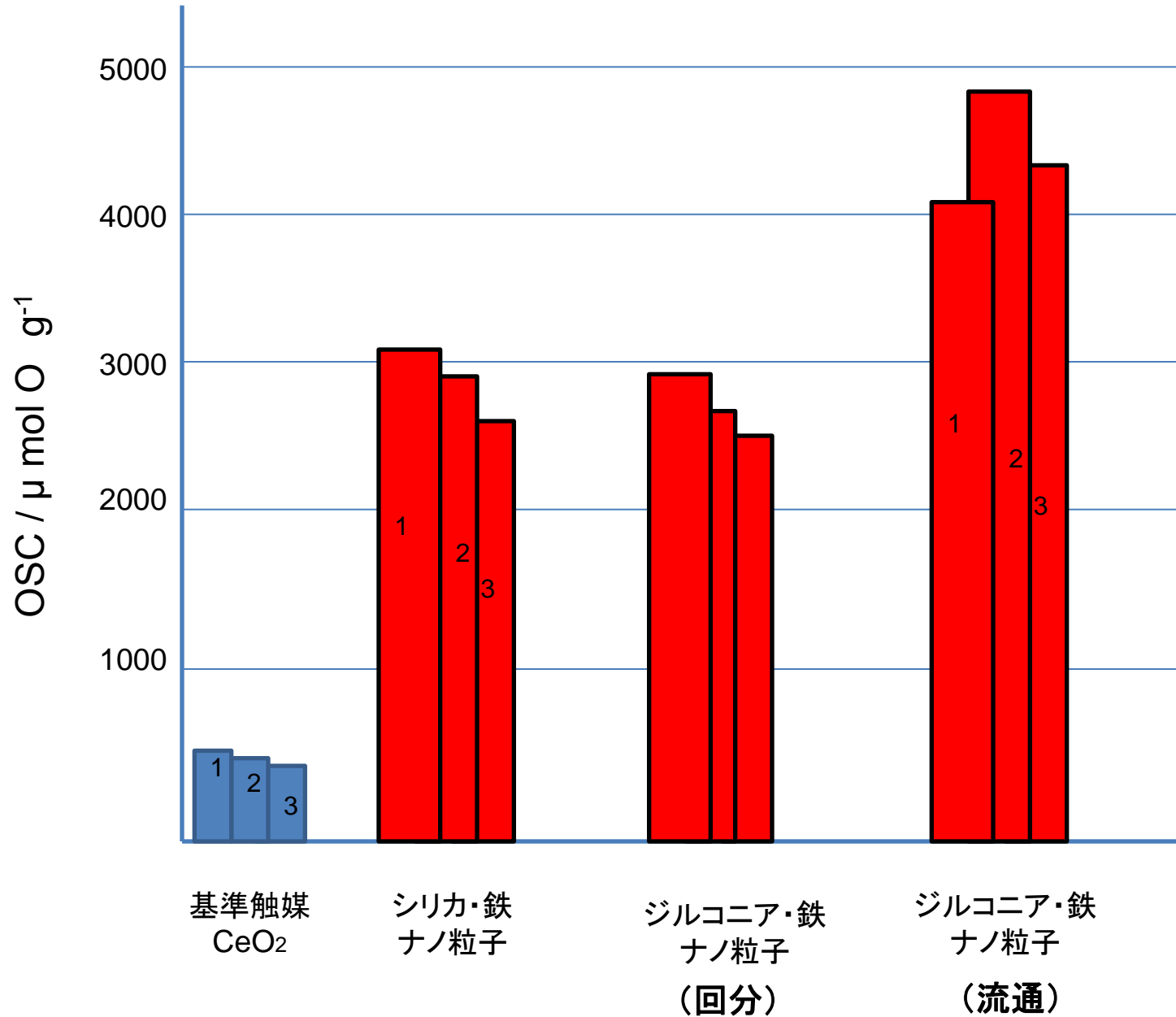


粒子合成条件検討

流通式反応装置 数百g 合成

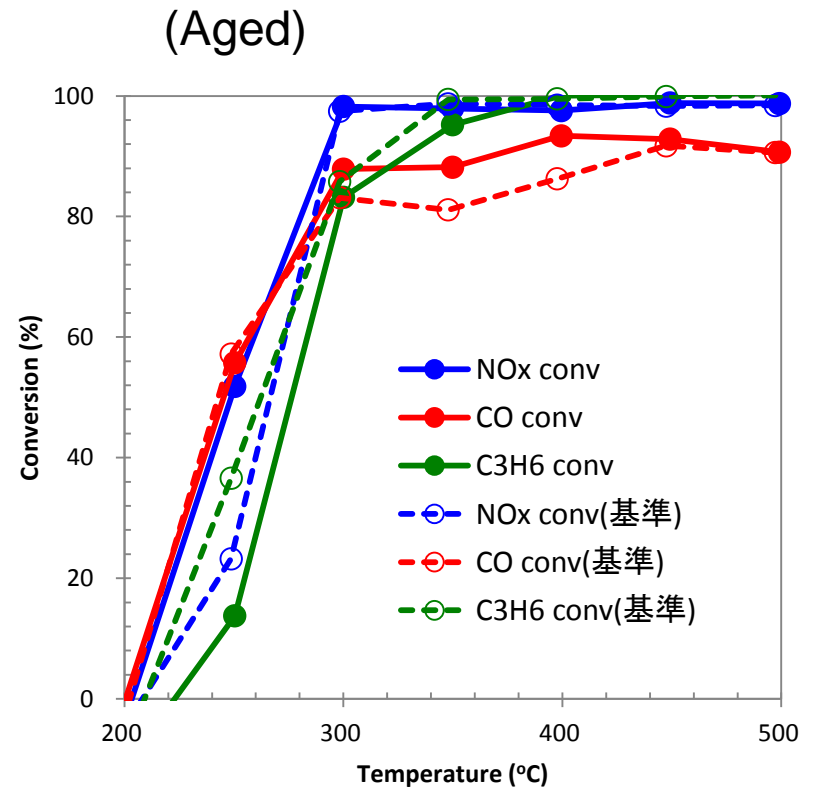
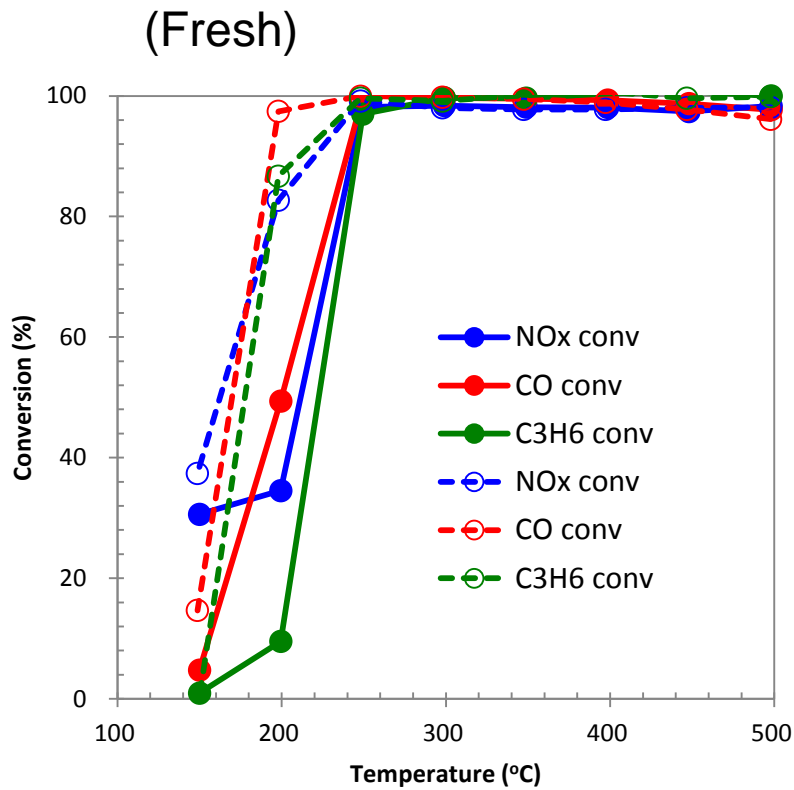


OSC評価結果



触媒活性評価

ハニカム成型触媒活性評価(流通)



白抜き-点線は基準触媒活性