

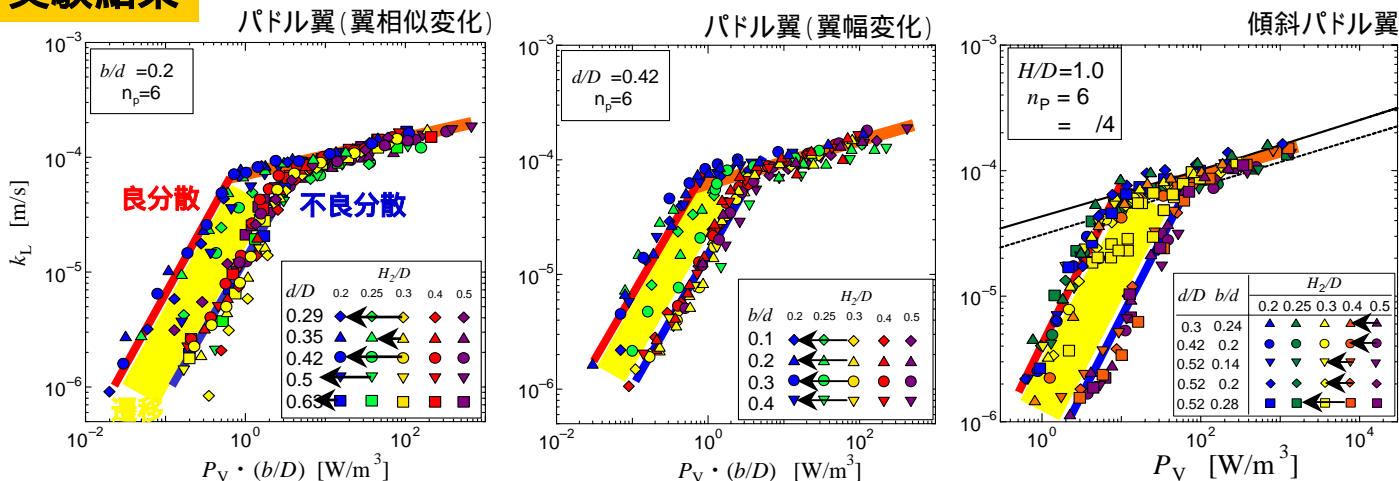
# 固液攪拌におけるフローパターンが物質移動特性に及ぼす影響

村井孝臣 / 加藤禎人 / 多田豊 / 長津雄一郎 / ダイセル化学(株)・亀井登

## 目的

フローパターンの変化に着目し、粒子浮遊限界回転数 $N_{js}$ 以下に亘る広い攪拌回転数の範囲において物質移動特性をまとめる

## 実験結果



## 槽底粒子状態

良分散



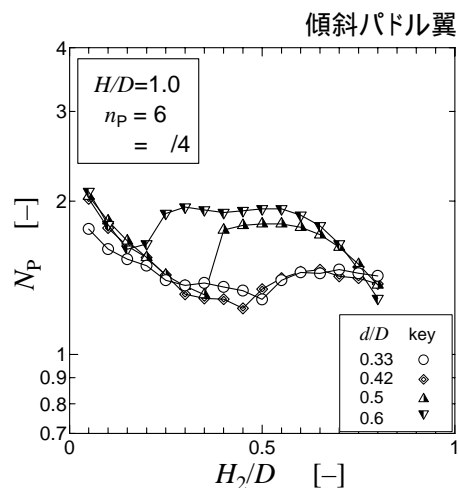
遷移



不良分散



## 動力特性曲線



## 結論

$N_{js}$ 以下では翼取り付け位置によって良分散と不良分散、および遷移状態の3つのパターンの物質移動特性が生じる

翼条件( $d/D$ 変化)により良分散から不良分散に変わる翼の取り付け位置は変化する

良分散から不良分散に変わる翼の取り付け位置は、動力変動が生じる位置と一致している

実験結果に示した赤線、青線と両線間の黄色のメッシュ部分と、槽底粒子状態の同色で囲ったものは対応しており、良分散と不良分散および遷移のとき槽底粒子状態が大きく異なる