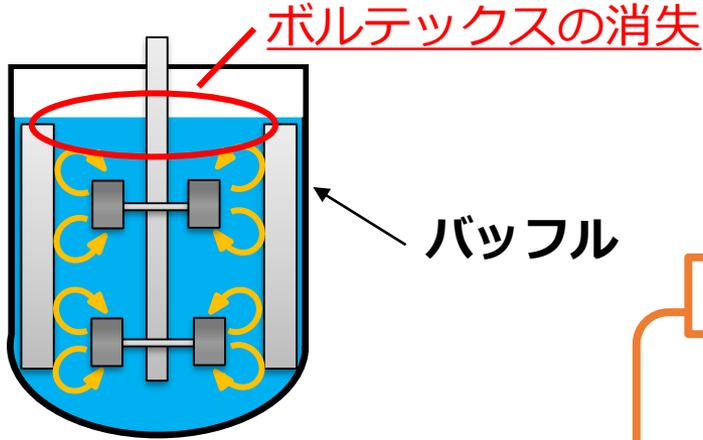




攪拌槽内の所要動力に及ぼすバッフルの形状効果

<バッフルの効果>



上下循環流の形成により混合性能が向上
ただし、それに伴い攪拌所要動力も増加

研究目的

バッフルの形状から攪拌の際の所要動力を推算できるような**動力相関式**の作成

<動力相関式>

十分に発達した乱流域における**完全邪魔板条件に達するまでの範囲**で**適応可能**

$$N_P = K \cdot n_B^{a_n} \cdot \left(\frac{B_W}{D}\right)^{a_w}$$

N_p : power number	[-]
B_W : baffle width	[mm]
D : mixing tank diameter	[mm]
n_B : number of baffle	[-]

フローパターンの影響

バッフル形状の影響

