

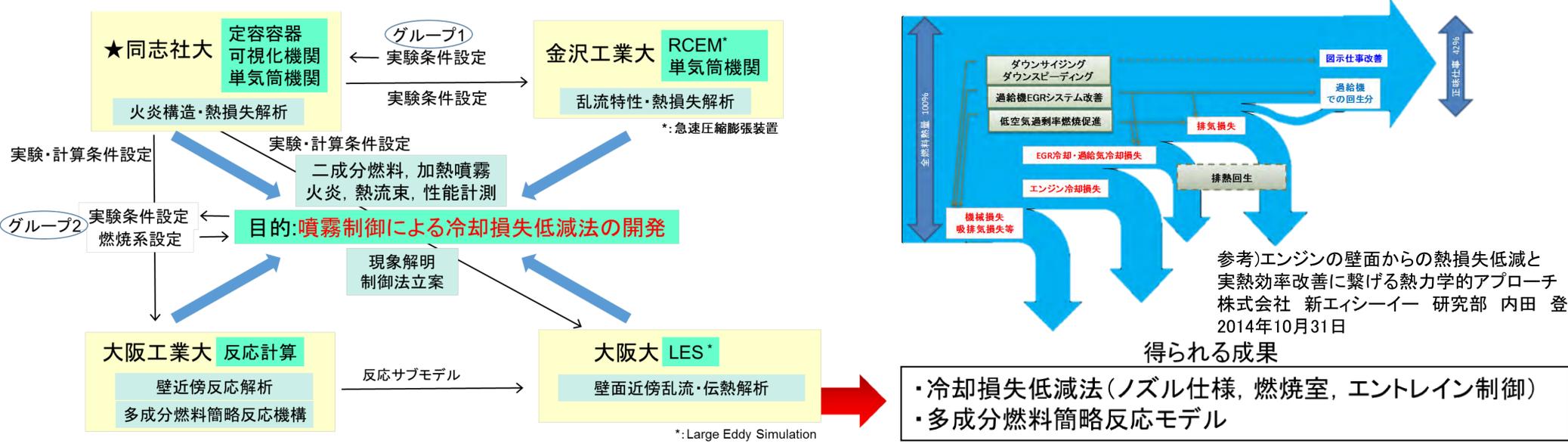
# ディーゼル燃焼チーム クラスター大学(11) (グループ3)

グループ長: 同志社大学 理工学部

松村 恵理子, 千田 二郎



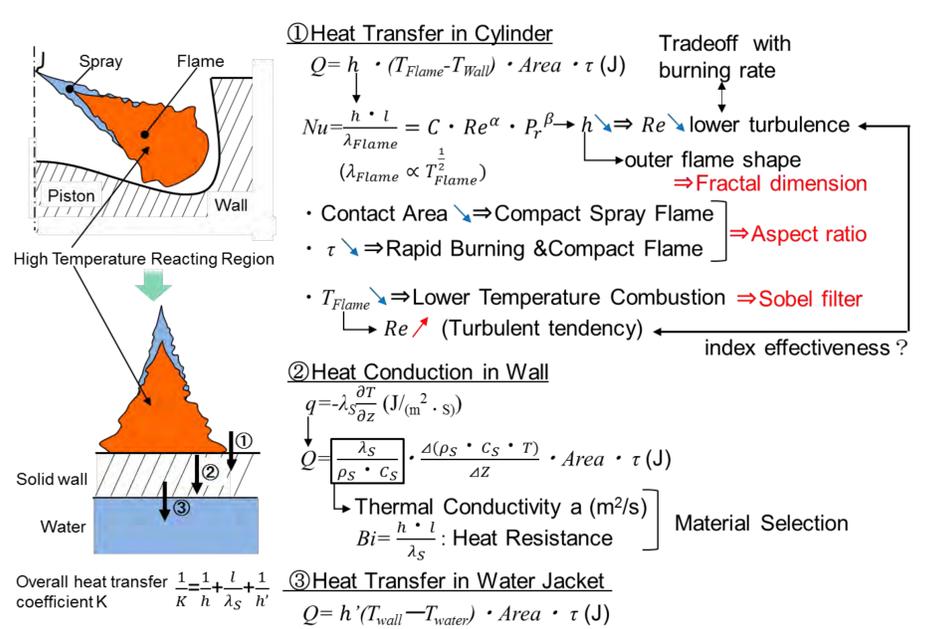
## グループ3 エントレイン制御噴霧による冷却損失低減法の開発



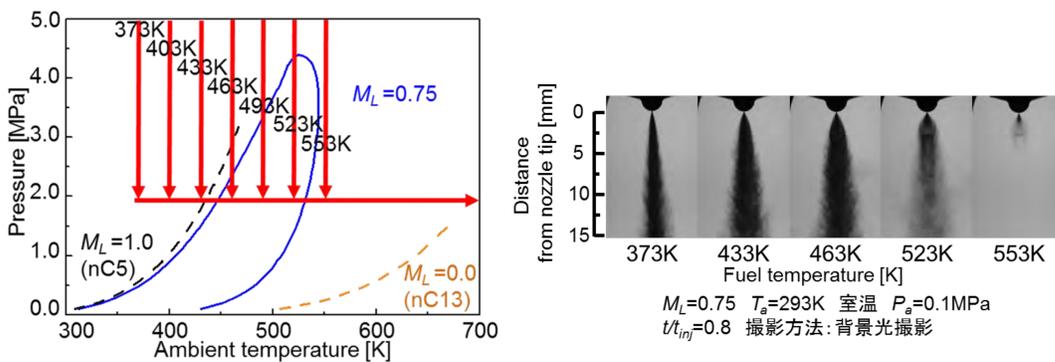
## クラスター大学(11) 壁面熱損失解析と低減

### 1. 開発計画・目標および火炎コンセプト

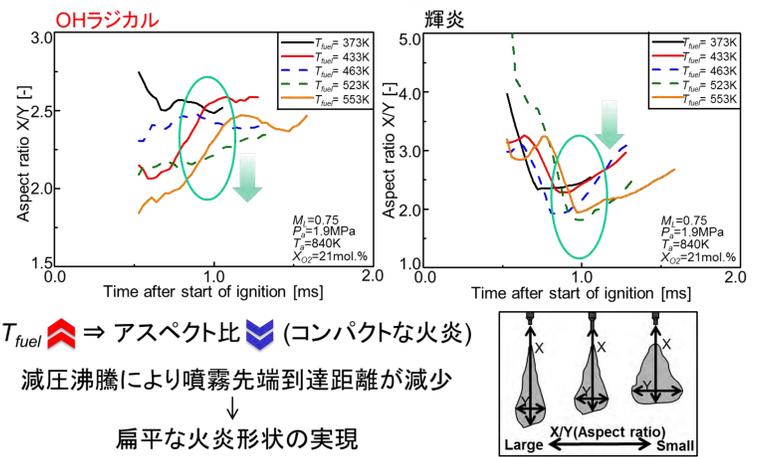
1年度 定容燃焼容器	目的 熱損失定性的評価指標の抽出 熱流束計測による壁面熱損失相関の把握
2年度 壁面挿入型 定容容器	解析手法 火炎縦横比(アスペクト比)解析 ソーベルフィルタ処理 フラクタル次元解析 熱流束測定 PIV解析 画像二色法
3年度 RCEM 可視化エンジン	目的 実機想定流動場における熱流束測定 冷却損失低減を実現するエントレイン制御 火炎配置コンセプトを決定する
4・5年度 実機エンジン	成果 火炎コンセプトから実機条件の 最適パターンを求め冷却損失を 低減する



### 2. 実験条件

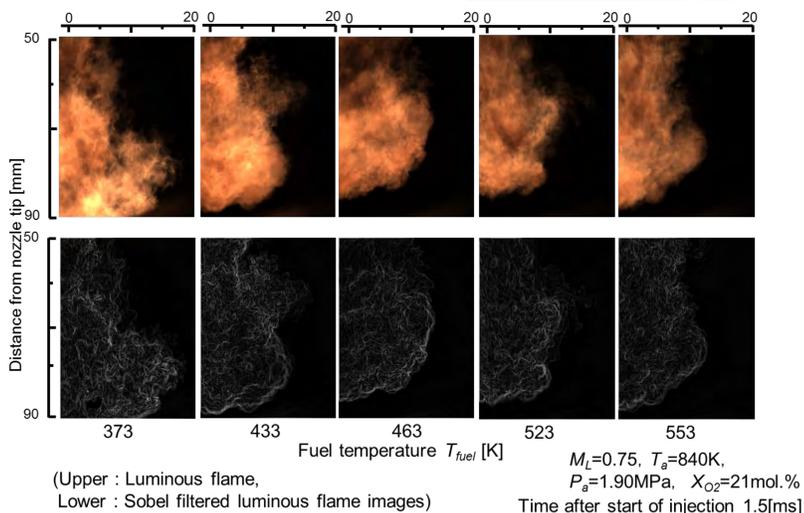


### 火炎形状評価-アスペクト比



### 3. 撮影画像および熱損失評価指標

#### 火炎内部の均一性評価-ソーベルフィルタ処理



#### 火炎外縁の乱れ評価-フラクタル次元

