

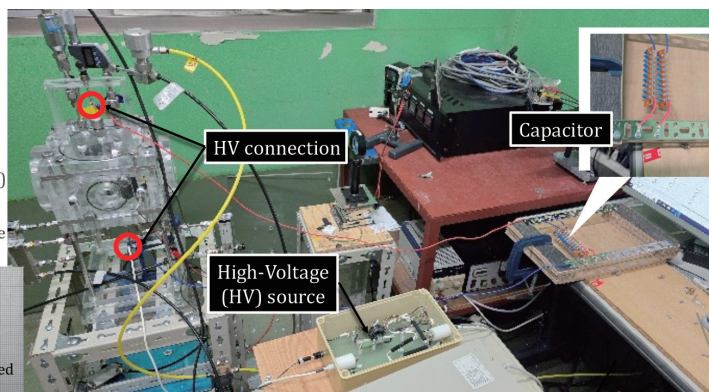
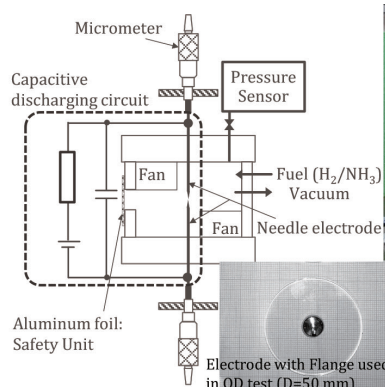


研究技術内容

【主なテーマ】

- ・水素／アンモニア等脱炭素エネルギーの着火性評価技術の開発
- ・水素／アンモニア等脱炭素エネルギーの漏洩拡散及び着火シミュレーション技術の開発
- ・初期消火を達成する吸引消炎技術の開発

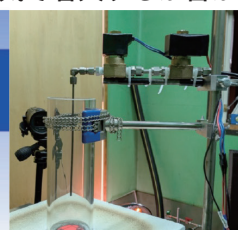
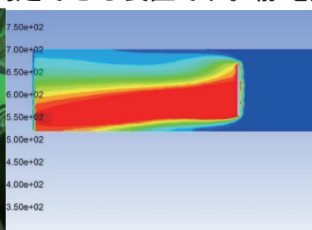
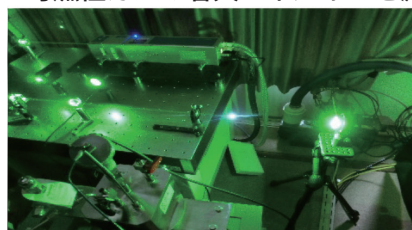
技術要点説明



各種実験の動画
がご覧いただけ
ます↓



可燃性ガスの着火エネルギーを測定できる装置です。静電気で着火するか否かなどを評価できます。



(左) レーザー着火装置
(中) 高温熱面による可燃性ガスの着火シミュレーション
(右) 噴出した可燃性ガスの着火温度を計測する装置。

産業への活用方向

水素・アンモニア等 SDGs に対応した脱炭素エネルギーの着火・爆発リスクの評価、燃焼機器開発、効果的消火技術の開発などに対応可能です。

関係する大学・企業等

東京理科大学、広島大学、豊橋技術科学大学、東京都立産業技術研究センター、産業技術総合研究所、電力中央研究所など

研究室概要

研究分野	燃焼工学、火災・爆発安全工学
主研究テーマ	脱炭素エネルギーの着火及び消炎技術に関する実験及び数値シミュレーション
主要キーワード	燃焼工学、安全工学、脱炭素エネルギー、カーボンニュートラル、吸引消炎
研究室 HP	https://imamura-lab.labby.jp/

特記事項

○シーズの熟度

学術的な基礎研究の段階ですが、企業との共同研究や科学研究費の補助を受けているものもあり、学術論文は毎年数本発信しています。冷媒着火性の研究は NEDO からの受託研究として実施しています。