

SI-TDLAS-I

大規模仕様型プロセス温度・濃度の分布測定システム



SI-TDLAS とは

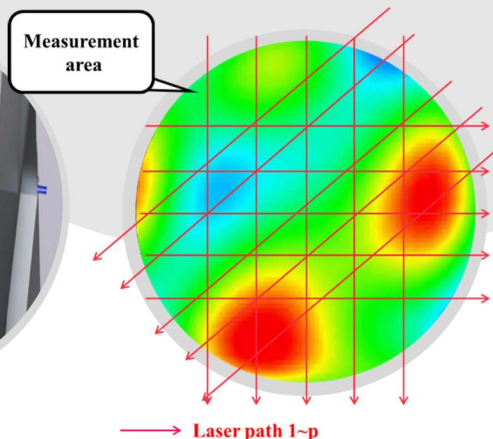
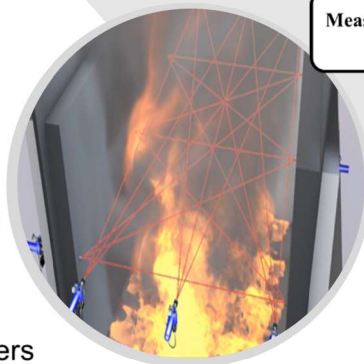
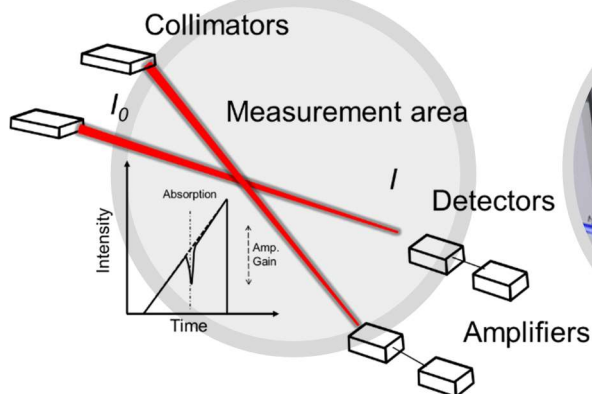
SI-TDLAS は、大規模なアプリケーション（火力発電所やガスタービンなど）内の温度や濃度分布を 1 次元・2 次元で検出できる測定システムです。レーザ光の光軸調整を自動で行うシステムを搭載しており、測定エリアにマルチレーザビームを照射することで多成分の同時検出が可能です。

アプリケーション

- 温度と濃度を 1 次元・2 次元で可視化可能
- リアルタイム計測可能 (kHz の応答性)
- 高い耐久性
- 定量測定可能
- ごみ焼却炉、火力発電所、微粉炭燃焼場等のプロセス制御及び監視が可能

動作概要

- レーザビームはコリメーターによって測定領域に照射されます。
- 送信されたレーザ強度は、領域を通過した後、フォトダイオードによって検出され、アンプやレコーダーで CT アナライザによって記録されます。

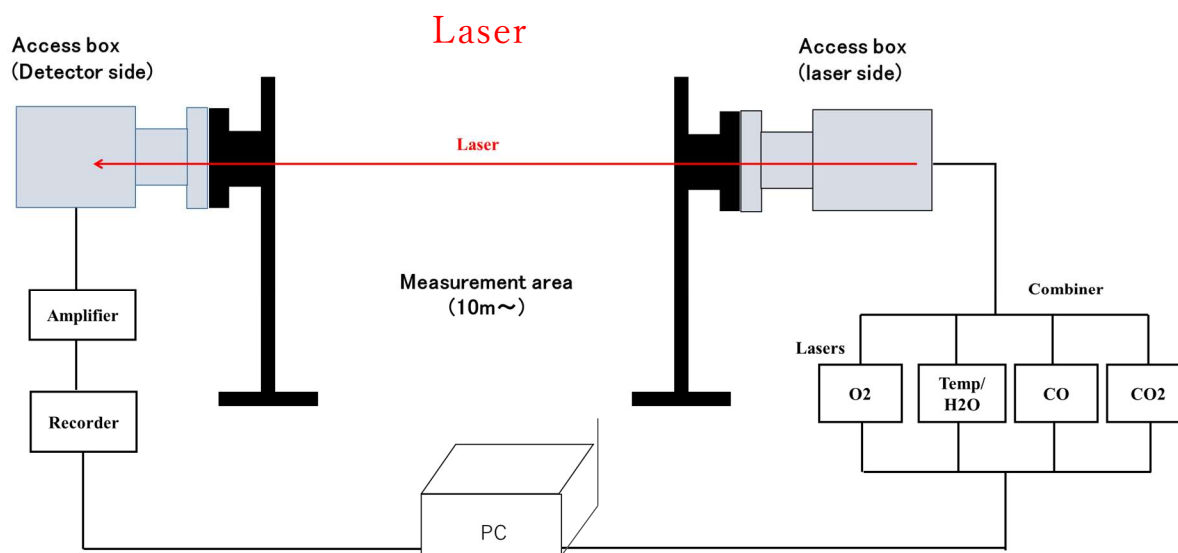


仕様

カスタムデザインも可能です。

レーザバス数	1-32ch
方法	半導体レーザ吸収分光法(TDLAS)
ターゲット	エンジン、バーナー、ボイラー、半導体製造装置など
検出可能な化学物質	温度(300~20000K)、O ₂ 、CO、CO ₂ 、NO など
測定エリア	通常サイズ：~10m
測定領域分離	クォーツガラスリング付き

システム構成例



関連製品

イメージ画像	製品名	部品番号	概要
	レーザー	LA-1388-DFB	レーザー波長：760-3400nm 波長精度：±1nm(シングルモード、マルチモード) タイプ：DFB(14ピンバタフライパッケージ) DFG レーザ
	レーザーコントローラ	LD-DFB-2Ch-14BTF	チャンネル数：2ch 電流制御：0～300mA(変調信号：0-3V、～200kHz) 温度制御：PID 制御(精度：±0.1℃、0℃～40℃) 波形信号発生器(FG)：±5V、14ビット
	UV ランプ	RP-UV-1.85-4.0	チャンネル数：12ch 波長：185-400nm 出力：2W タイプ：キセノンフラッシュタイプ
	コリメーター	CC-CT-1.3-2.0	波長：1300-2000nm(可能範囲：200-3400nm) タイプ：ファイバー(FC/APC) 調整：X-Y 調整ねじ
	ディテクター	DC-CT-1.3-2.0	波長：1300-2000nm(可能範囲：200-3400nm) コネクタ：SMA-J 検出器：Φ1mm
	増幅器	AP-32ch-10MHz-20db-IO1M50-SMAJ	周波数：DC-10MHz チャンネル数：32ch IN/OUT の電圧比：調整可能 コネクタ：SMA(入出力)
	AD コンバータ	AD-32ch-20MHz-12bit-I1M-BNC	チャンネル数：32ch 垂直解像度：12ビット 帯域幅：20MHz コネクタ：BNC(入力) コネクタ：インターネット(出力)
	ファイバー分光器	OFS-SI-12ch-1	波長：200-300nm(他の波長域も選択可能) A/D 分解能：16ビット ピクセル数：2048×1 波長分解能：～2nm (< 0.1nm が可能)

スマートレーザー・アンド・プラズマシステムズ

株式会社 Smart Laser & Plasma Systems

〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町3丁目36番地21

TEL：088-661-7333

FAX：088-661-7337

E-mail：info@slps.co.jp

WEB：http://slps.co.jp

