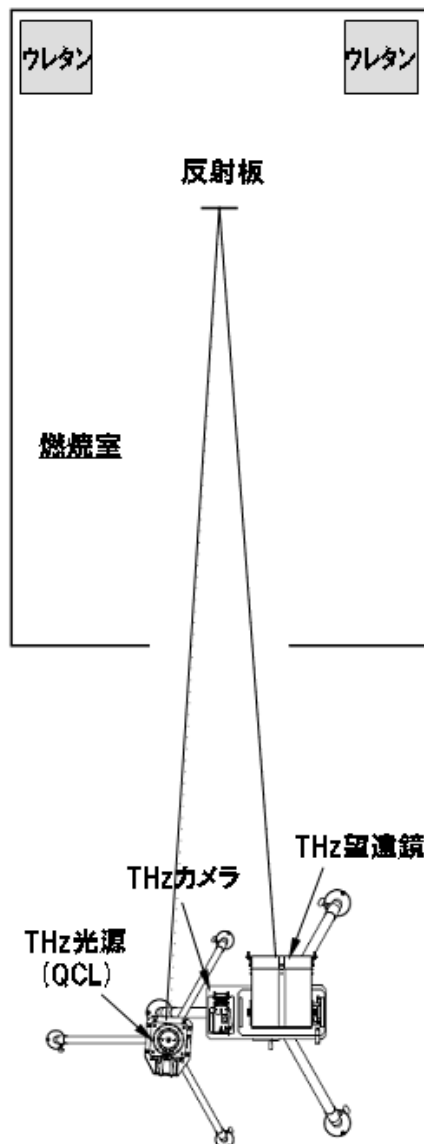


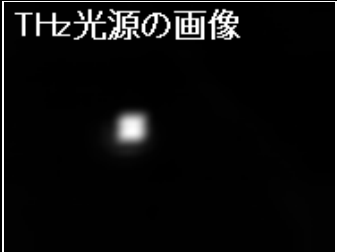
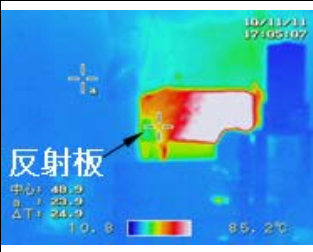

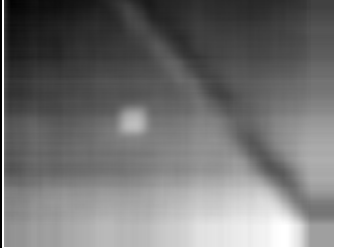
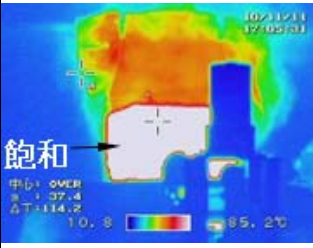

## 【別紙】実証実験の概要

- ①当社と NICT が共同開発したボロメータ型非冷却2次元テラヘルツアレイセンサとロックインイメージング（注）の機能を付加した非冷却テラヘルツカメラに、NICT の量子カスケードレーザ（QCL）を組み合わせた実験装置を開発
- ②同装置を、東京理科大学の火災科学研究センターで用意した模擬火災現場（黒煙発生）に設置し、テラヘルツ波が黒煙を透過して QCL の反射画像を撮像できるかどうかの実験を実施。
- ③その結果、可視光・熱赤外線に比べてテラヘルツ波の透過性が高く、テラヘルツ計測技術に優位性があることを実証。

### <実験設備のイメージ>



<実験結果：テラヘルツ波、熱赤外線、可視光の比較>

	テラヘルツ波	熱赤外線	可視光
黒煙発生前	 <p>THz光源の画像</p>	 <p>10/18/11 17:05:07 反射板 中心: 48.9 σ: 23.9 ΔT: 24.9 1.0. 8 85. 2°C</p>	
黒煙発生中		 <p>10/18/11 17:05:01 飽和 中心: OVER σ: 37.4 ΔT: 114.2 1.0. 8 85. 2°C</p>	

(注) ロックインイメージング

テラヘルツ波を照射した時の画像と照射しない時の画像の同期を取って、差画像を取得する信号処理手法。