

# テラヘルツ波基礎実験装置

## 【設置目的】

テラヘルツ (THz) 波の実用化をはかるためには、THz 波の伝搬や制御に関する基礎理論・技術の開発が必要である。これらの理論・技術を構築するためには、THz 波と物質との相互作用を調べる必要があり、信頼度の高い測定値を得るためには安定した THz 波の発生装置および屈折率等の測定が可能な分光装置を利用することが望ましい。以上の理由により、本実験装置を導入した。

## 【主な仕様】

### (1) テラヘルツ波発生装置

- ・後進波管 (BWO tube、発振帯域 972-1409GHz、出力 1mW 程度) : 1 個、電源 : 1 個、永久磁石 : 1 個

### (2) テラヘルツ波分光装置

- データ取得ユニット : 1 個、ポリエチレンレンズ : 6 個、薄膜アッテネータセット : 1 個、アパーチャ : 4 個、チョッパー : 1 個、ゴーレイセル検出器 : 1 個、ワイヤグリッドポライザ : 2 個、ワイヤグリッドアナライザ : 1 個、ワイヤグリッドビームスプリッタ : 1 個、ワイヤグリッドビーム結合器 : 1 個、サンプルホルダー : 1 個、フェーズシフター : 1 個、フェーズモジュレータ : 1 個、アブソーバ : 1 個、光学レール : 2 個、制御用ソフトウェア : 1 個

## 【設置場所・時期】

狛江地区、平成 16 年 9 月

