

電波有効利用促進型研究開発 先進的電波有効利用型（フェーズⅠ） 1課題

研究開発課題名	研究代表者	研究分担者	概要	期間
<p>広帯域短パルスレーザーを用いたテラヘルツ電場検出技術の開発と応用</p>	<p>片山 郁文 (横浜国立大学)</p>	<p>芦田 昌明 (大阪大学) 諸橋 功、関根 徳彦、入交 芳久、寶迫 巖 (独立行政法人情報通信研究機構)</p>	<p>本研究では、チャープパルスを用いた電場検出技術を用いて、テラヘルツ電磁波の電場波形を瞬時に得ることのできるオシロスコープを開発し、それを用いて絶対周波数測定を実証する。そのために、時間波形をスペクトルにマッピングする技術と、スペクトルを群速度分散を用いて時間に戻す技術を利用して、テラヘルツ電場波形を低周波信号に変換し、それを用いて量子カスケードレーザーの絶対周波数測定を実現する。</p>	<p>1か年度</p>