

# 2023年5月LQE研究会プログラム

5月23日(火)

セッション1：量子カスケードレーザ

座長：田中 信介(富士通) / 藤田 和上 (浜松ホトニクス)

	13:15-13:20	開会あいさつ 山口副委員長	
(1)	13:20-14:05	[招待講演] ~応物宅間賞受賞記念~ 2波長発振 QCL に基づく室温サブテラヘルツ/テラヘルツ光源	藤田 和上 (浜松ホトニクス)
(2)	14:05-14:35	[招待講演] テラヘルツ量子カスケードレーザの室温動作へ向けた取り組み	Wang Li (理化学研究所)
(3)	14:35-15:05	[招待講演] 高出力テラヘルツ量子カスケードレーザ	林 宗澤(東北大学)
	15:05-15:20	休憩 (15min)	

セッション2：共鳴トンネルダイオード

座長：富士田 誠之 (大阪大学)

(4)	15:20-16:05	[招待講演] テラヘルツ共鳴トンネルダイオード発振器	鈴木 左文(東京工業大学)
(5)	16:05-16:35	[招待講演] RTD における mode locking 実験 / 非線形光学応答	有川 敬 (兵庫県立大学)
(6)	16:35-17:05	[招待講演] 共鳴トンネルダイオードを用いた 10mW 級高出力テラヘルツ光源	小山 泰史 (キヤノン)
	17:05-17:20	休憩 (15min)	

ポスターセッション 17:20 - 18:20

スポンサー：ツルギフォトニクス財団



P-(1)	光-分子振動結合スペクトル解析システムの構築	今井 彩王紀(横浜国立大学)
P-(2)	樹脂材料で形成された平面共振器によるテラヘルツ帯誘電特性評価	市川 大暉 (大阪大学)
P-(3)	多様な環境下で測定可能なテラヘルツ時間領域分光エリプソメトリの手法の確立	今村 遼亮 (大阪大学)
P-(4)	マイクロマニピュレーション法による3次元フォトニック結晶の作製と移送	奥 祐太 (京都工繊大)
P-(5)	光吸収メタ表面を用いた中赤外光検出器の開発	竹嶋 優 (横浜国立大学)
P-(6)	指向性制御放射メタ表面	川合田 剛士(横浜国立大学)
P-(7)	中赤外熱放射制御技術を用いた超螺旋光の生成に関する研究	関谷 一真 (横浜国立大学)
P-(8)	剥離-積層法を用いた3次元フォトニック結晶の作成手法の検討	白井 隆一郎 (京都工繊大)
P-(9)	半導体三次元フォトニック結晶における光応答の電氣的制御の検討	五十野 誠生 (京都工繊大)

	18:20-18:30	ポスター賞授賞式 (東盛裕一様: ツルギフォトニクス財団)
	18:30-18:45	移動
	18:45-20:00	夕食
	20:00-20:30	休憩

ランプセッション 20:30-22:00

『テラヘルツ波発生に最適な半導体技術はエレクトロニクス(RTD / HEMT)か？フォトニクス(QCL)か？』  
QCL 分野, RTD 分野のパネリストにご登壇いただき, それぞれの優位性は？現在の基盤技術の課題は何か？  
今後の伸びしろは？ という議題で, ざっくばらんなディスカッションを行います。

5月24日(水)

セッション3：共鳴トンネルダイオードのデバイス解析

座長：永井 正也 (大阪大学)

(7)	9:30-10:00	[招待講演] 三重障壁 RTD の量子輸送変数評価とデバイスモデル	須原 理彦 (東京都立大学)
(8)	10:00-10:30	[招待講演] 等価回路によるテラヘルツ共鳴トンネルダイオード発振器の解析	猪瀬 裕太 (大阪大学)
	10:30-10:45	休憩 (15min)	

セッション4：量子カスケードレーザの解析と応用

座長：丸山 武男 (金沢大学)

(9)	10:45-11:15	[招待講演] 非平衡グリーン関数法を用いた量子カスケードレーザの研究	安田 浩朗 (情報通信研究機構)
(10)	11:15-11:45	[招待講演] 量子カスケード検出器の高速動作と分光応用	道垣内 龍男 (浜松ホトニクス)
	11:45-13:00	昼食 / 休憩	

セッション5：テラヘルツ発振素子と天文応用

座長：高橋 駿 (京都工繊大学)

(11)	13:00-13:30	[招待講演] 高温超伝導テラヘルツ発振素子	掛谷 一弘 (京都大学)
(12)	13:30-14:00	[招待講演] 次世代ミリ波サブミリ波電波天文学に向けた高感度受信器の研究	今田 大皓 (国立天文台)
(13)	14:00-14:30	[招待講演] 中間赤外線 (THz 帯) における宇宙からの観測 に求められる光学素子	中岡 俊裕 (上智大学)
	14:30-14:35	閉会あいさつ 西村委員長	