



氏名	村井 宗二郎 / MURAI Sojiro	職名	准教授	学位	博士（理学）
所属	一般科目 / 荒川キャンパス	E-mail	murai(at)metro-cit.ac.jp		
シーズ キーワード	微分方程式, 数理物理				

相談可能なテーマ	講座・講演会のテーマ例
・数理物理における微分方程式 ・大学受験数学	
研究・教育内容の紹介	
<数学的散乱理論の研究> 数理物理に現れるシュレディンガー方程式や波動方程式, クラインゴルドン方程式に代表される分散型および双曲型偏微分方程式の数学的散乱理論について研究しています。最近では散乱理論を含む時間大域的な問題を考察する上で用いられる時空の評価式に興味をもち, 特に磁場をもつ上記方程式の外部領域における評価式の導出について研究を進めています。 【主要論文】 ・ Strichartz estimates for magnetic Schrödinger, wave and Klein-Gordon equations in exterior domain and application to scattering theory, Osaka J. Math. 60, (2023) 351-376. (単著) ・ Smoothing and Strichartz estimates for perturbed Schrödinger, Klein-Gordon and wave equations in exterior domain, Funkcialaj Ekvacioj, 63, (2020) 199-230. (共著)	
利用可能な機器/施設	所属学会/協会
	・ 日本数学会 ・ 日本数学教育学会
その他参考事項	
過去に勤務していた私立中高一貫校および大学での教育経験を生かし, 多角的な数学を意識した教育に取り組んでいます。	