

東北大学大学院情報科学研究科
純粋・応用数学研究センター

第10回 幾何と解析セミナーのお知らせ

日 時： 2015年9月8日(火) 14:00 —

場 所： 東北大学大学院情報科学研究科棟 2階大講義室

講演者： Colette Anné 氏 (Université de Nantes, France)

題 目： Signature and the gap in the spectrum of the Hodge
Laplacian

備 考： 9月9日(水) 14:30–15:30 に情報数理談話会も行われます

[概要] Gilles Carron proved that if the complete Riemannian manifold M can be partitioned by a closed oriented hypersurface with non zero signature, then the spectrum of the Hodge Laplacian on M is the all half line $[0, +\infty[$. We present a result in the reciprocal way: If the closed Riemannian manifold M can be partitioned by a closed oriented hypersurface with zero cohomological group in the middle degree, then one can construct on the corresponding \mathbb{Z} -covering a metric such that the spectrum of the Hodge Laplacian has as many gaps as we want.

幾何と解析セミナー世話人：坂口茂，正宗淳，高橋淳也

ホームページ： <http://www.math.is.tohoku.ac.jp/~gaseminar/index.html>