## Geopolymer・ Alkali-activated materialsI

座長:花岡大伸(土木),坂本英輔(建築)

Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 1 (小展示室A)

# [1196]Fundamental study on geopolymer mortar using Palm Kernel Shell ash

Shusaku Matsumoto[1], Jyun Tomoiyama[1], Yosiki Irinaka[2], Kazunari Jyahana[3] (1.琉球大学 2.那覇市役所 3.リュウクス)

Keywords: バイオマス燃焼灰、ジオポリマーモルタル、圧縮強度、流動性、CO2排出量削減

脱炭素社会構築への取り組みとして，沖縄県では2021年7月にバイオマス発電所(「沖縄うるまニューエナジー(株)　中城バイオマス発電所」)の運営が開始され，燃料にパーム椰子殻を使用し，年間6,000t～7,500tのバイオマス燃焼灰が排出されている。燃焼灰の有効利用として，コンクリート用混和材やバイオマス系泥土改質材へリサイクルされ，土木工事，農地改質，牛舎の敷料などに利活用されている。本研究では，燃焼灰のさらなる利活用を目指し，パーム椰子殻燃焼灰をベースとしたジオポリマーモルタルを対象に，強度特性，流動性，$CO_2$排出量の削減効果に関する基礎的検討を行い，良好な結果を得た。

©Japan Concrete Institute