

学会等受賞論文の概要

受賞者	国土技術政策総合研究所 道路研究部 緑化生態研究室 ・曾根 直幸 ・山岸 裕 ・栗原 正夫 (株)森のエネルギー研究所 ・大場 龍夫 ・河野 良彦 足利工業大学 ・根本 泰行
研究論文名	都市公園における木質バイオマスを活用したガス化発電に関する実証実験について
授与機関	公益社団法人 日本造園学会関東支部
受賞時期	平成 25 年 10 月
受賞内容	優秀研究発表賞（口頭発表部門）
論文の概要	公園や街路樹の維持管理で発生する剪定枝等を再生可能エネルギーとして活用することが低炭素都市づくり方策の一つに位置付けられているが、都市公園における木質バイオマスのエネルギー利用、特に発電技術の導入は進んでいない。 本発表では、小規模なガス化発電の導入可能性を検証するため国営昭和記念公園をモデルに行った実証実験の経過を報告した。 実験の結果、都市公園の剪定枝等を用いて貯蔵性の高い木炭を製造しガス化発電を行うことが可能であり、一定の発電効率を期待できることが確認された。公園周辺地域を含めた木質バイオマス利用可能量に基づく検討、ライフサイクルでの導入効果の試算等が今後の課題である。