

平成20年1月9日

日本学術振興会  
プロセスシステム工学第143委員会  
委員長 長谷部 伸治

プロセスシステム工学第143委員会  
第166回委員会・平成19年度第5回研究会 開催通知  
(143委員会ホームページ <http://www.pse143.org/>)

1. 日時：2008年2月8日(金)13:00～17:00 委員会・研究会
2. 場所：弘済会館 (東京都千代田区麹町5-1/電話：03-5276-0333)  
(交通：JR中央線・地下鉄丸の内線「四ッ谷駅」下車徒歩3分)  
<http://www.kousaikai.or.jp/hall/>
3. 委員会：(13:00～13:10)
4. 研究会：(13:10～17:00)

テーマ：温暖化対策とPSE

13:10-14:00 「脱温暖化対策とライフスタイルおよび社会的技術システムの革新」

東京農工大学 堀尾正鞠 委員

<概要>温暖化対策といわれている技術は多数に上るが、LCA的な意味で効果が少ないものは別としても、社会的技術システムとしての実現性が困難なもの、大きな人類史の中での温暖化への流れをとめる力にならないものなどが散見される。温暖化への流れは技術の革新だけで解決するものではない。とくにわが国では、これまでの近代化路線への本格的反省なしには、近代化一辺倒路線で構築されてきた社会システムの機能不全を克服して脱近代化に向かうことは困難である。ライフスタイルの変革、法制度等の制約を越えた発想による未利用資源の高効率利用シナリオの構築、法制度を含む社会的な技術システムの改革の課題への読み替えと改革の実現などが必須の課題である。いずれをとっても、人々がどのように問題を認識するかが重要なファクターとなっている。専門家が問題を、適切な仕方で表現し・発信し、市民とともに、また産業界とともに、新たな計画づくりの共同作業を作り出す中でこそ、国民的規模の脱温暖化対策が実現されるはずである。

14:00-14:50 「バイオエタノール製造技術開発の現状と展望」

(社)アルコール協会 山田富明 氏

<概要>セルロース系原料からのバイオエタノール製造の課題は、安価な原料の確保とセルロース、ヘミセルロースを効率的にC6, C5単糖に糖化する前処理技術、C5, C6混合物からなるバイオマス糖化液をエタノールに変換する技術の開発ならびに蒸留・脱水を含む省エネルギープロセス・システムの確立にある。本講演では、これらに関する最近の国内外の開発の現状ならびに将来の開動向等について紹介する。

14:50-15:00 (休憩)

15:00-15:50 「廃棄物系バイオマスのメタン発酵によるサーマルと資源循環型町づくり」

熊本大学 木田建次 氏

<概要>大量生産・大量廃棄により廃棄物系バイオマス(生物系廃棄物)の処理が大きい

な問題となっている。本講演では混合系廃棄物の処理や利活用技術としてメタン発酵を取り上げ、①メタン発酵とは、②国内外での処理プロセスの紹介と、③メタン発酵を中核技術とした資源循環型町づくりの一例を紹介する。

15:50-16:40 「CO<sub>2</sub>の回収・貯留」

(財)地球環境産業技術研究機構 藤岡祐一 氏

<概要> CO<sub>2</sub>回収貯留(CCS)は地球温暖化対策技術のオプションのひとつであり、米国・欧州ではすでに実証規模の施設が稼働している。それはCO<sub>2</sub>回収技術、輸送技術、貯留技術から構成されている。CCSの課題は経済性の向上と貯留CO<sub>2</sub>の安定性である。経済性の向上にはCO<sub>2</sub>分離回収がキーテクノロジーであり、低エネルギー化を目指した研究が進展している。貯留に関してはモニタリングとシミュレーション技術が検討されている。これらの取り組み状況と今後の動向について紹介する。

16:40-17:00 総合討論

<追記>

準備の都合がありますので、出欠をご記入の上、1月25日(金)までにご回答下さい。