

国立大学法人長岡技術科学大学 平成18年度技術開発懇談会

1. 趣 旨 本学と地域社会との連携・交流を深め、より積極的な技術開発等の推進に貢献することを目的に開催する。
2. 主 催 長岡技術科学大学テクノイノベーションセンター
財団法人長岡技術科学大学技術開発教育研究振興会
長岡技術者協会
3. 後 援 長岡技術科学大学協力会
4. 開催日・テーマ・話題提供者 (講演要旨は、別紙のとおり)

開催日	時間	テーマ	話題提供者	会場
6月27日(火)	18:00 ~20:00	液晶ディスプレイ製造におけるG9はあるのか?	電気系助教授 木村宗弘	A
7月18日(火)	18:00 ~20:00	携帯機器用燃料電池 ~リチウムイオン二次電池がなくなる日~	物質・材料系教授 梅田 実	A
8月29日(火)	18:00 ~20:00	酵素と電極反応の融合 - センサーとバイオ燃料電池への応用 -	生物系助教授 下村雅人	A
9月12日(火)	18:00 ~20:00	中小企業の事業継続マネジメント - 緊急時対応のポイント -	システム安全系助教授 渡辺研司	A
11月14日(火)	18:00 ~20:00	本物志向のものづくり - グレステン・ナイフの商品化と低発熱型ブレーキ装置の実用化 -	ホンマ科学(株) 代表取締役 本間 侃 氏	A
12月15日(金)	18:00 ~20:00	持続可能な都市交通に向けて - クルマ社会におけるソフト事業 -	環境・建設系教授 松本昌二	B

5. 会 場 A ニュー大黒ビル6階「会議室」
(長岡市城内町3-8-1 TEL 0258-36-7788)
B アトリウム長岡「オリオン」
(長岡市弓町1丁目5-1 TEL 0258-30-1250)

6. 参加対象者 地元の産・官・学の研究者、技術者、経営者等を対象とします。
(財団法人長岡技術科学大学技術開発教育研究振興会賛助会員
長岡技術者協会会員
長岡技術科学大学協力会会員)

7. 募集人員 各20人以内

8. 参加費 2,000円(開催日当日、会場受付でお支払いください。)

9. 申込方法 希望するテーマを各開催日の5日前までに、電話、FAX、メール等でお申し込みください。(募集人員に達し次第、締め切ります。)

10. 申込先 国立大学法人長岡技術科学大学
総務部産学連携課産学連携係(田村、小出)
(照会先) 〒940-2188 長岡市上富岡町1603-1
TEL 0258-47-9278
FAX 0258-47-9040
E-mail kenkyo@jcom.nagaokaut.ac.jp

11. その他 懇談会には軽い食事をご用意いたしております。

長岡技術科学大学

平成 18 年 6 月 27 日(火)

【液晶ディスプレイ製造における G9 はあるのか？】

電気系助教授 木村宗弘 先生

液晶ディスプレイ(LCD)の製造も、自動車産業と同じく、大手セットメーカーを数多くの企業で支えることで成り立っている。日本の大手セットメーカーが韓台中からの急迫されていることは知られているが、驚くことに、売れ筋の 32 インチサイズの LCD を製造できる企業は世界中に 30 社以上存在する。このような厳しい競争を勝ち抜く為、韓国では第 9 世代(G9)の製造装置群の起動を急いでいる。更なる基板サイズの大型化はコストダウンに繋がるのか？ 日本のセットメーカーの戦略は？ コストダウンのための課題は？ いま求められている製造装置・検査装置は？ SED 等の FPD は液晶に追いつけるのか？ について平易に解説する。

平成 18 年 7 月 18 日(火)

【携帯機器用燃料電池 ~リチウムイオン二次電池がなくなる日~】

物質・材料系教授 梅田 実 先生

燃料電池はリチウムイオン二次電池に比べて、理論上 10 倍のエネルギー密度を持つことから、携帯機器用の次世代エネルギー源として大きな期待が寄せられている。その一方で、燃料電池は、電池というよりむしろ発電設備であるため、複雑な構成をとる。本講演では、燃料電池の基礎を理解し、携帯用に必要な部材・システムを概観する。講演内容は、以下の通りである。

1. 携帯機器用燃料電池の概要
2. 燃料電池の作動原理
3. 携帯機器用燃料電池の問題点
4. 燃料の候補と比較
5. 市場のニーズに応えるために

平成 18 年 8 月 29 日(火)

【酵素と電極反応の融合 - センサーとバイオ燃料電池への応用 -】

生物系助教授 下村雅人 先生

酵素は高い選択性を有する生物由来の触媒である。適当な酸化還元酵素と電極反応とを融合させることによって電流検知型のバイオセンサーやバイオ燃料電池の開発といった応用展開が可能であり、新規な技術分野が生まれつつある。これらの応用展開においては、いかに酵素を電極表面に固定化し効率的な電気化学反応を実現するかが重要な課題となる。本講演では、酸化還元酵素の一つであるグルコースオキシダーゼを固定化した導電性高分子電極の作製、ブドウ糖センサーおよびブドウ糖をエネルギー源とするバイオ燃料電池への応用についての研究を紹介する。

平成 18 年 9 月 12 日(火)

【中小企業の事業継続マネジメント - 緊急時対応のポイント -】

システム安全系助教授 渡辺研司 先生

現代の企業経営がサプライ・チェーンや e コマースによりネットワーク型に移行しつつある状況において、企業が関与するビジネス・コミュニティの大きさは急拡大し、その中で行われる商取引も量、スピード共に急増しています。一方、単独企業の事業中断に留まらない、サプライ・チェーンやネットワークで繋がれた企業群が連鎖的に事業継続を脅かされるような事故やシステム障害が散見されるようになってきました。本講演では、今年 2 月に中小企業庁が公開した事業継続計画策定指針をベースに中小企業における事業継続のあり方を概説します。

平成 18 年 11 月 14 日(火)

【本物志向のものづくり - グレステン・ナイフの商品化と低発熱型ブレーキ装置の実用化 -】

ホンマ科学代表取締役 本間 侃 氏

ホンマ科学のグレステン・ナイフは、世界最高級ブランド品として位置付けられています。何が違うか・・・商品化に至る隠れたエピソードのお話をいたします。

また、低発熱型ブレーキ装置って何？・・・聞きなれないブレーキですが、天才 F-1 レーサー(アイルトンセナ)の悲惨な事故死がきっかけで開発されました。超高速走行のブレーキ技術には多くの未解決未解決課題があります。

「安全性」という技術について総合的な熱的性質に注目し、時速 400 キロでも安全にブレーキ作動する世界初の新概念ブレーキのお話をいたします。

平成 18 年 12 月 15 日(金)

【持続可能な都市交通に向けて - クルマ社会におけるソフト事業 -】

環境・建設系教授 松本昌二 先生

地方都市ではクルマ社会が進みすぎ、交通需要マネジメント TDM が導入されて 10 年以上が経過したが、公共交通サービスは低迷を続けている。最近さらにはソフトなコミュニケーションによる手法(モビリティマネジメント MM)が試行されている。また、クルマの所有形態を変えようとするカーシェアリングが欧米では進んでいる。国、地方自治体という立場だけではなく、民間企業、市民からみて、持続可能な都市交通のあり方を考えたい。

平成 18 年度 技術開発懇談会申込書

国立大学法人長岡技術科学大学
 総務部産学連携課 産学連携係（田村、小出） 行
 TEL 0258 - 47 - 9278

FAX 0258 - 47 - 9040

E-mail kenkyo@jcom.nagaokaut.ac.jp

【テーマ一覧】

開催番号	開催日	テーマ	話題提供者	会場
	6月27日(火)	液晶ディスプレイ製造におけるG9はあるのか？	電気系助教授 木村宗弘	A
	7月18日(火)	携帯機器用燃料電池 ~リチウムイオン二次電池がなくなる日~	物質・材料系教授 梅田 実	A
	8月29日(火)	酵素と電極反応の融合 - センサーとバイオ燃料電池への応用 -	生物系助教授 下村雅人	A
	9月12日(火)	中小企業の事業継続マネジメント - 緊急時対応のポイント -	システム安全系助教授 渡辺研司	A
	11月14日(火)	本物志向のものづくり - グレステン・ナイフの商品化と低発熱型ブレーキ装置の実用化 -	ホンマ科学(株) 代表取締役 本間 侃 氏	A
	12月15日(金)	持続可能な都市交通に向けて - クルマ社会におけるソフト事業 -	環境・建設系教授 松本昌二	B

会場 A：ニュー大黒ビル、B：アトリウム長岡

【出席者】

所属・職名	氏名	参加番号	所属・職名	氏名	参加番号
加入団体等 (で囲んでください。)	一般申込 財団賛助会員 技術者協会会員 協力会会員		備考		

事業所名		連絡担当者	
所在地		電話	

所属・職名欄、氏名欄を記入願います。
 参加番号欄には、テーマ一覧から参加する開催番号(複数可)を記入願います。
 用紙が不足の際は、コピー願います。
 また、この用紙以外でも、開催日・テーマ・出席者等が分れば結構です。