

# 北海道大学 工学系イノベーション フォーラム2015

日時:平成27年9月25日(金) 13:30~16:15

会場:北海道大学大学院情報科学研究科棟  
(札幌市北区北14条西9丁目)

講演(A21教室) ポスター発表(2階ロビー)

主催:北海道大学大学院工学研究院／  
大学院情報科学研究科

共催:北榆会／北海道大学産学・地域協働推進機構

後援:北海道立総合研究機構／北海道大学東京同窓会／  
北海道大学工学部同窓会



# プログラム

## 開会・講演 場所:A21教室(情報科学研究科棟2階)

13:30 ~ 14:45

- 13:30 開会挨拶  
情報科学研究科長 宮永 喜一 教授  
北榆会会長 伊藤 明男((株)日立国際電気執行役専務  
映像・通信事業部長 兼 東京事業所長)  
工学系連携推進部長 増田 隆夫 教授
- 13:45 北海道ガス スマートエネルギー推進部 栗田 哲也 部長  
「エネルギーの高度利用技術とスマートエネルギーネットワーク社会  
～期待が高まる工学および情報科学の役割～」
- 14:15 情報科学研究科 村山 明宏 教授  
「電子と光の情報を結ぶ;量子ドットが拓く未来の光電情報変換」

## ポスター発表(情報科学研究科棟2階ロビー)

14:45 ~ 16:15

### ■工学研究院■

1. 応用物理学部門 結晶物理工学研究室 石政 勉 特任教授  
「金属間化合物の新たな展開:準結晶と関連物質における動的柔軟性と量子臨界」
2. 応用化学部門 分子材料化学研究室 田島 健次 准教授  
「ナノフィブリル化バクテリアセルロース(NFBC)の大量生産と機能化」
3. 材料科学部門 環境材料学研究室 松島 永佳 准教授  
「電気化学的手法を用いた水素エネルギー材料の創製」
4. 機械宇宙工学部門 宇宙環境応用工学研究室 橋本 望 准教授  
「電力ケーブルの火災安全性評価」
5. 人間機械システムデザイン部門 インテリジェントデザイン研究室 本田 真也 准教授  
「自由繊維形状を有する繊維強化複合材の最適設計」
6. エネルギー環境システム部門 原子力環境材料学研究室 田中 真悟 助教  
「硬化セメントペースト中の水およびイオンの拡散機構」
7. 量子理工学部門 プラズマ数理工学研究室 富岡 智 教授  
「位相トモグラフィによる火炎周辺温度分布の三次元計測」
8. 環境フィールド工学部門 地盤環境解析学研究室 磯部 公一 准教授  
「次世代スマートストラクチャ, 杭基礎一体型鋼管集成橋脚の開発」
9. 北方圏環境政策工学部門 構造デザイン工学研究室 松本 高志 准教授  
「繊維補強セメント系複合材料の高靱性化と疲労耐久性」

10. 建築都市空間デザイン部門 都市防災学研究室 中嶋 唯貴 助教  
「人体動作と姿勢認識及び家具転倒軌跡判定による地震時避難誘導システム」
11. 建築都市空間デザイン部門 都市地域デザイン学研究室 瀬戸口 剛 教授  
「風雪の影響を低減する都市設計シミュレーション手法の研究」
12. 空間性能システム部門 環境人間工学研究室 濱田 靖弘 教授  
「ハイブリッドバッファ・新安全リスク評価デバイスを導入した健康指向型スマートハウス」
13. 環境創生工学部門 大気環境保全工学研究室 村尾 直人 准教授  
「大気中の光吸収性粒子(すす・黄砂等)自動測定装置の開発とその応用」
14. 環境循環システム部門 資源化学研究室 福嶋 正巳 准教授  
「バイオミメティック触媒による有機汚染物質の無害化」
15. エネルギー・マテリアル融合領域研究センター マルチスケール機能集積研究室 坂口 紀史 准教授  
「HAADF-STEMによる $\alpha$ -SiAlON中のドーパント分布評価」

#### ■情報科学研究科■

16. 情報理工学専攻 自律系工学研究室 山本 雅人 教授  
「生物知能の理解と創発」
17. 情報理工学専攻 ヒューマンコンピュータインタラクション研究室 小野 哲雄 教授  
「ヒューマンロボットインタラクションにおける共同注視の効果」
18. 情報理工学専攻 知識メディア研究室 湊 真一 教授  
「Graphillionを用いた制約充足解の探索」
19. 情報理工学専攻 情報知識ネットワーク研究室 有村 博紀 教授  
「三次元空間における効率良い近似点集合マッチングと分子パターン照合への応用」
20. 情報理工学専攻 知能情報学研究室 杉本 雅則 教授  
「高速高精度室内音響測位手法」
21. 情報理工学専攻 情報解析学研究室 今井 英幸 教授  
「マルコフ連鎖モンテカルロ法を用いた分割表の検定について」
22. 情報エレクトロニクス専攻 集積ナノシステム研究室 池辺 将之 准教授  
「高周波ノイズを含む画像のための中間階調復元(超階調)技術」
23. 情報エレクトロニクス専攻 集積電子デバイス研究室 福井 孝志 特任教授  
「半導体ナノワイヤを用いた新可視発光材料の研究」
24. 情報エレクトロニクス専攻 光エレクトロニクス研究室 岡本 淳 准教授  
「光による未来の創造」
25. 情報エレクトロニクス専攻 ナノ物性工学研究室 有田 正志 准教授  
「ナノ構造の電気特性に関する研究」
26. 生命人間情報科学専攻 ゲノム情報科学研究室 小柳 香奈子 准教授  
「モンゴル・フスグル湖周辺における高山蝶の採集とDNAバーコーディング」

27. 生命人間情報科学専攻 細胞生物工学研究室 岡嶋 孝治 教授  
「原子間力顕微鏡による組織レオロジー測定」
28. 生命人間情報科学専攻 神経制御工学研究室 西川 淳 准教授  
「脳における聴覚情報処理メカニズムの解明と応用」
29. メディアネットワーク専攻 言語メディア学研究室 ジェプカ ラファウ 助教  
「人間と同等の言語能力持つコンピュータの実現」
30. メディアネットワーク専攻 メディア創生学研究室 坂本 雄児 教授  
「次世代立体表示技術」
31. メディアネットワーク専攻 メディアダイナミクス研究室 長谷山 美紀 教授  
「画像・映像処理の最先端技術」
32. メディアネットワーク専攻 情報メディア環境学研究室 山本 強 教授  
「超音波ドップラーを応用した新ユーザーインターフェース」
33. システム情報科学専攻 デジタル幾何処理工学研究室 伊達 宏昭 准教授  
「鋳肌面・機械加工面分離に基づく鋳造品の迅速リバースエンジニアリングに関する研究」
34. システム情報科学専攻 システム環境情報学研究室 田中 文基 准教授  
「インテリジェントな加工の実現」
35. システム情報科学専攻 電気エネルギー変換研究室 竹本 真紹 准教授  
「エンジン発電機のための小型・高出力を実現するフェライト磁石を用いたアキシシャルギャップ発電機の開発」
36. システム情報科学専攻 知能ロボットシステム研究室 近野 敦 教授  
「二足ロボットによる不整地歩行のための軟弱地面接地反力モデル」

ポスター発表番号 1～15, 20, 22, 27, 30, 35番につきましては、9月上旬に下記ホームページにて北大工学系研究者シーズ集vol.13として掲載を予定しています。

URL: <http://www.eng.hokudai.ac.jp/office/elo/jp/>

## 〈会場案内〉

### 〈問合せ先〉

北海道大学工学系事務部  
総務課研究支援担当

TEL: 011-706-6588/6462

FAX: 011-706-7895

E-mail:

kenkyou@eng.hokudai.ac.jp

