

---

## ImPACT 未来開拓研究会 2016

---

日程： 2016年11月17日(木)～11月22日(火)

場所： 国立京都国際会館(京都市左京区岩倉大鷲町422番地)  
<http://www.icckyo.or.jp/>

募集人数：30名

主催： 国立研究開発法人 科学技術振興機構 革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)  
「量子人工脳を量子ネットワークでつなぐ高度知識社会基盤の実現」

開催概要： ImPACT 未来開拓研究会は、量子情報技術と計算機科学・脳科学、強相関・多体量子物理、現代暗号の3つの分野の接点を探ることを通して、量子人工脳、量子セキュアネットワーク、量子シミュレーションの高度化等に資する創造的な量子情報技術を探索することを目的とした研究会です。計算機科学、脳科学、強相関物性、現代暗号の第一人者を招き、これらの分野の現状を共有すると共に、量子情報の先端研究の成果と照らし合わせることを通して、新しい量子情報技術を開拓するヒントを得たいと考えています。新しい量子情報技術を積極的に創造したいと考えている若手研究者の参加を募集します。

応募資格： ① 全日程に参加可能であること  
② 指導者からの推薦があること  
③ 自身の研究成果についてポスター発表を行えること  
④ ImPACT 量子情報技術に対する自らの見識に基づく将来展望、自身の研究成果とプログラムの関連性や自身の研究成果をプログラムに生かす方法等、を作成し提出すること (自由形式、A4・1枚以内)

参加費： ImPACT (山本 PM) 参画の研究室以外からの参加：  
無料 (交通費、日当、宿泊費を主催者で負担)  
ImPACT (山本 PM) 参画の研究室からの参加：  
交通費、日当、宿泊費は各研究室で負担

応募方法： WEB フォームにご入力いただき、「プライバシーポリシー」をご確認の上、参加申込書と提出課題を添付し【送信】をクリックして下さい。受付完了後、入力して頂いたメールアドレスに『参加申し込み受付』(自動返信メール)をお送りいたします。

応募締切： 2016年7月15日(金)

問い合わせ先： JST ImPACT 山本 PM 担当  
email: [impact-yymm@jst.go.jp](mailto:impact-yymm@jst.go.jp)

## 講演・コロキウムスピーカーリスト(案)

### 11月17日(木)

- PM 中沢 正隆 (東北大学)「デジタルコヒーレント通信最前線(仮)」60M  
平野 琢也 (学習院大学)「光多値変調による量子鍵配送技術の研究開発(仮)」60M

### 11月18日(金)

- AM 後藤 隼人 (東芝研究開発センター)「誤り耐性量子コンピュータ(仮)」90M  
神谷 之康 (京都大学)「脳活動デコーディング技術の現在(仮)」90M  
PM 青木 秀夫 (東京大学)「量子シミュレーションによる高温超伝導のTc増強(仮)」90M  
高橋 義朗 (京都大学)「冷却原子を用いた量子シミュレーション(仮)」60M

### 11月19日(土)

- AM 得居 誠也 (株式会社 Preferred Networks)「ディープラーニング技術の今(仮)」90M  
奥野 恭史 (京都大学)「ポスト京による創薬イノベーション(仮)」90M  
PM 古澤 明 (東京大学)「量子光学手法によるアナログーデジタル計算(仮)」60M

### 11月20日(日)

- AM 西森 秀稔 (東京工業大学)「スピングラスと情報統計力学(仮)」90M  
鶴丸 豊広 (三菱電機 情報技術総合研究所)「現代暗号(仮)」90M  
PM 有田 亮太郎 (理化学研究所)「第一原理計算(仮)」90M

### 11月21日(月)

- 片山 泰尚 (日本IBM 東京基礎研究所)「コグニティブコンピューティング(仮)」60M  
西本 伸志 (脳情報通信融合研究センター / 情報通信研究機構(NICT))「脳神経活動の定量的理解(仮)」60M

### 11月22日(火)

- AM Timothee Leleu (東京大学)「Photonic spiking neurons on CIM(仮)」60M  
武居 弘樹 (NTT)「コヒーレントイジングマシンの大規模化(仮)」60M  
香取 勇一 (公立ほこだて未来大学)「コヒーレントイジングマシンを用いたディープラーニングの実装(仮)」60M

## 幹事

- 宇都宮 聖子 (国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系)
- 香取 勇一 (公立ほこだて未来大学 システム情報科学研究科)
- 福原 武 (理化学研究所 創発物性科学研究センター量子多体ダイナミクス研究ユニット)

(敬称略)