

# サイエンスカフェ in 桐生⑤

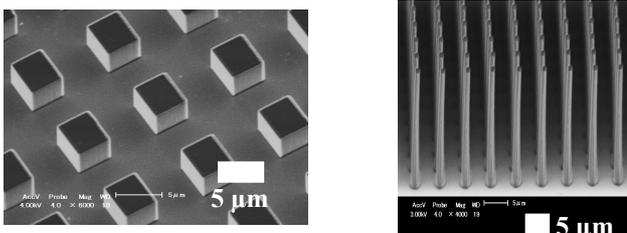
## 病気を治す



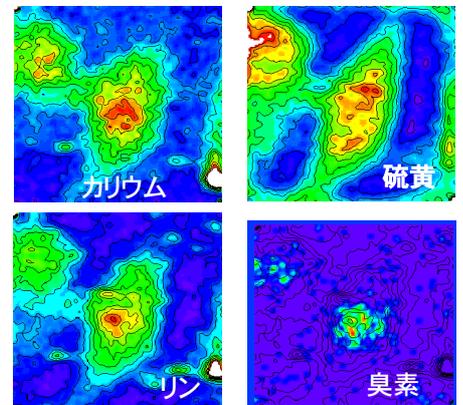
## モノを見たり作ったりする粒子線装置



## 微細構造を作る



## 細胞を見る



粒子線は、真空中でおよそ同じ方向に高速で運動する質量と電荷（+あるいは-の電気）をもった非常に小さい粒子の集団のことです。粒子線は水素や炭素などの元素から作られ、例えば人のガン組織を狙い撃ちして手術することなく消滅させることができたりします。講演では粒子線について、X線や電子線とは異なる物質に及ぼす作用の特徴、発生や調整の方法、そしてがん治療の他にもモノを見たり、作ったりする具体的な利用法を紹介します。

講師： 神谷 富裕  
群馬大学大学院理工学府 教授

# 「粒子線の性格、あつかいかた、 つかいみち」

2018年 **12月8日** (土)

午後3時～4時30分 (受付 午後2時30分～)  
参加費1,000円(飲み物代含む)

会場: **PLUS+ アンカー**

〒376-0031 群馬県桐生市本町6丁目382 電話: 080-1152-0083

主催=PLUS+ アンカー 共催=群馬大学理工学部





## トークカフェ at PLUS+アンカー

### ～群馬大学公開講座～

桐生市本町六丁目 382 TEL 080-1152-0083

午後 3 時から 4 時半

参加費千円（飲み物代含む）

- |           |   |
|-----------|---|
| 4月14日（土）  | サイエンスカフェ in 桐生①<br>松原雅昭（群馬大学）<br>映画にまつわる「破壊」                      |
| 5月12日（土）  | アートカフェ in 桐生①<br>小此木美代子（大川美術館主任学芸員）<br>大川美術館てどんなところ？              |
| 6月9日（土）   | サイエンスカフェ in 桐生②<br>本間重雄（群馬大学名誉教授）<br>湯川秀樹博士が遺したもの<br>-日本の物理学研究事始め |
| 7月14日（土）  | アートカフェ in 桐生②<br>彦部篤夫（彦部家住宅 館長）<br>地域に根付く文化財-彦部家屋敷の場合             |
| 8月11日（土）  | サイエンスカフェ in 桐生③<br>尾崎純一（群馬大学）<br>「炭」のパワーを引き出すサイエンス                |
| 9月8日（土）   | アートカフェ in 桐生③<br>清水宏康（株式会社桐生再生 代表）<br>電動バス「まゆ」について                |
| 10月13日（土） | サイエンスカフェ in 桐生④<br>佐藤茜（群馬県県土整備部桐生水質浄化センター）<br>群馬県の下水道について         |
| 11月10日（土） | アートカフェ in 桐生④<br>宮坂あつこ（ジョブラボぐんま/FM 桐生）<br>60歳からの起業（仮題）            |
| 12月8日（土）  | サイエンスカフェ in 桐生⑤<br>神谷富裕（群馬大学）<br>粒子線の性格、あつかいかた、つかいみち              |
| 1月12日（土）  | アートカフェ in 桐生⑤<br>ピムマ・ティアムチャイ（さかもと園芸）<br>桐生での園芸（仮題）                |
| 2月9日（土）   | サイエンスカフェ in 桐生⑥<br>松尾一郎（群馬大学）<br>糖のサイエンス-甘いだけが糖じゃない！              |
| 3月9日（土）   | アートカフェ in 桐生⑥<br>講師募集中  |