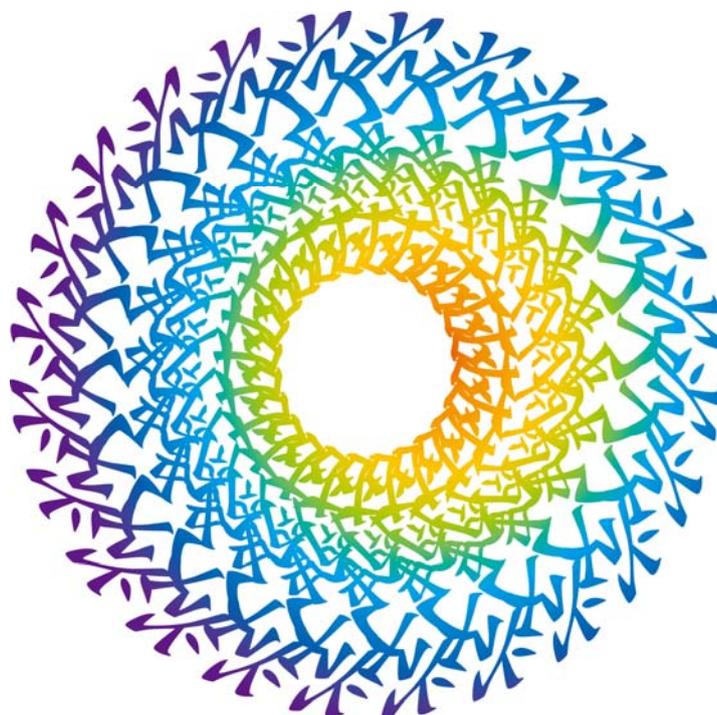


平成23年

1月26日  
(水)



講義

16:30~18:00

場所

新領域基盤棟大講義室  
(2C0)

### 深海底から探る海溝型巨大地震

東海沖から日向灘沖にいたる南海トラフでは100~200年間隔の巨大地震の発生が古文書や遺跡から明らかになっている。  
海底下の堆積層には、さらに長い期間の地震の記録が残されている。  
また、断層に沿って湧出する海底地下水は地震発生場の様々な情報をもたらしてくれる。  
深海底調査の最先端と海溝型巨大地震研究の現状を紹介する。



芦 寿一郎  
准教授

### メゾスコピック神経回路から探る脳の情報処理基盤

他の臓器と同じく分子と細胞からなる脳。  
その脳に、なぜ、高度な情報処理能力が宿るのだろうか。  
この問いに答えるため、本年度、上記タイトルで文科省科研費・新学術領域研究を立ち上げた (<http://www.meso-neurocircuitry.jp/index.html>)。  
本講義では、この領域の目指す包括的な脳回路研究を紹介するとともに、これを可能にした最近の技術革新について解説したい。



能瀬聡直  
教授

### 超高速シーケンサーを用いたゲノム解析の新展開

近年、開発、実用化されたいわゆる次世代型超高速シーケンサーを用いることにより、1回の反応で数億塩基の配列を決定することが可能である。  
ただし、現在のところ、その読み取り塩基長は数百塩基にとどまり、単独ではヒトゲノム等の長大なゲノム配列を再構成することはできない。  
それでは、この技術を使って何が可能となっているのか、その応用について概説する。



鈴木 穂  
准教授