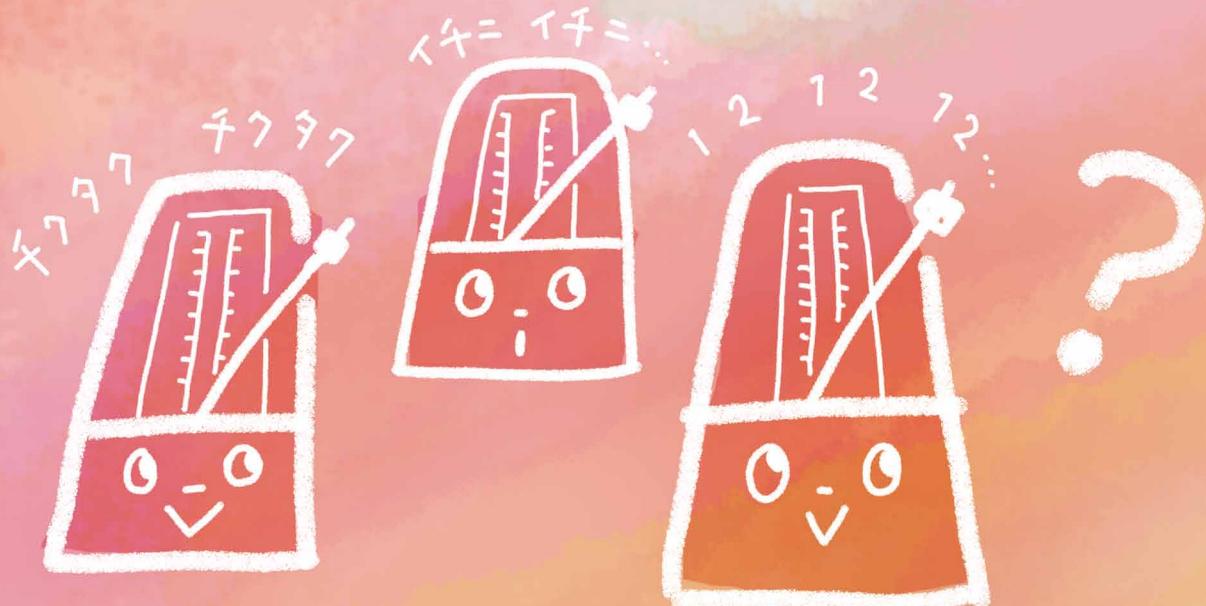


# サイエンスアゴラ 2018

文部科学省委託事業「数学アドバンストイノベーションプラットフォーム」  
サイエンスアゴラ2018 講演会



出展番号: 140

## 数学で読み解く同期現象

# ～メトロノームはなぜ揃う？～

中学生、高校生、大学生、実社会での数学に興味のある大人の皆様のご参加を歓迎いたします！  
数学の予備知識がなくても楽しめる企画にしますので、ぜひお気軽ににお越しください。

■日時: 2018年11月11日(日)  
10:30~12:00

■会場: テレコムセンタービル 8階 会議室C  
東京都江東区青海2丁目5-10

### ■プログラム

10:30	開会の言葉
10:35	「身近な道具でシンクロ実験を体験しよう」 郡 宏(東京大学)
11:05	「シンクロの数理～数学で解き明かす同期現象～」 千葉 逸人(九州大学)
11:35	パネルディスカッション・質疑応答(12:00終了予定)

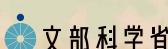


サイエンスアゴラ公式

AIMaPウェブページ



アクセス: ゆりかもめ「テレコムセンター」駅りんかい線「東京テレポート」駅より 無料循環バス3分



主 催: 国立研究開発法人科学技術振興機構「科学と社会」推進部 <http://www.jst.go.jp/csc/scienceagora/>

企画主催: 文部科学省委託事業「数学アドバンストイノベーションプラットフォーム(AIMaP)」(受託拠点: 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)  
<https://aimap.imi.kyushu-u.ac.jp/wp/event/agora2018>

## 数学で読み解く同期現象

# ～メトロノームはなぜ揃う？～

たくさんものが持つリズムがそろうシンクロ現象は、螢の発光や脳神経の発火といった生物現象、時計やメトロノームの振動をはじめとする物理現象のみならず、それらを抽象化することで得られる理論物理や数学にも広く見られる現象です。今回の企画では、この**同期現象とその背後にある数学の魅力**についてご紹介します。

企画の前半では、「**身近な道具でシンクロ実験を体験しよう**」と題して参加者の皆さんに同期現象の実験に参加してもらい、身近な現象に潜む同期現象を体感していただきます。

企画の後半では、この同期現象の背景にある数学理論の最先端を、中学生や高校生にも分かるように紹介する講演「**シンクロの数理 ～数学で解き明かす同期現象～**」を行います。

以上の内容をふまえ、パネルディスカッション・質疑応答では、数学の普遍性をテーマとして、なぜ数学が社会に必要とされているか、数学を今後どのように役立てるべきかを参加者に問いかけます。

中学生、高校生、大学生、実社会での数学に興味のある大人の皆様のご参加を歓迎いたします！

数学の予備知識がなくても楽しめる企画にしますので、ぜひお気軽にお越しください。

### 講演者紹介



郡 宏(こおり ひろし)

東京大学大学院新領域創成科学研究科、教授。  
2003年、京都大学理学研究科物理学・宇宙物理学専攻、博士課程終了。  
日本学術振興会特別研究員、ドイツ国マックス・プランク研究所研究員、  
ドイツ国フンボルト財団奨励研究員、北海道大学理学研究科数学部門研究員、  
お茶の水女子大学情報科学科准教授、2018年9月より現職。  
シンクロや体内時計などの生物リズムを研究する理論物理学者。  
2009年物理学会若手奨励賞受賞。著書「生物リズムと力学系」(共立出版)。



千葉 逸人(ちば はやと)

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所准教授。  
2009年3月京都大学情報学研究科博士課程修了。2013年9月より現職。  
工学系出身の数学者。専門は力学系理論。  
2013年藤原洋数理科学賞奨励賞、2016年文部科学大臣表彰若手科学者  
賞を受賞。  
著書に『これならわかる工学部で学ぶ数学』(プレアデス出版)、  
『ベクトル解析からの幾何学入門』(現代数学社)など。