

2021 年度公開講座

## 「夏休みの数学 2021」の御案内

主催：弘前大学

実施学科：大学院理工学研究科

(数物科学科)

あおもり県民カレッジ単位認定講座

拝啓 時下ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。

弘前大学理工学部では「夏休みの数学」を8月29日に、別紙の要領で開催します。

中学校や高等学校の数学の教科書に出てくる数学の世界のすぐ近くに面白い話題がたくさんあります。そのような数学の魅力の一端を高校生や一般の市民の方に知ってもらうための企画です。みなさん、お誘い合わせの上御参加下さい。御来場を心よりお待ちしております。

敬具

講座担当者 別宮 耕一 (数物科学科)

## 開催要領

1. 開催日時 8月29日(日)  
午前10時30分から午後2時30分
2. 開催場所 弘前大学理工学部2号館2階 第11講義室
3. 受講対象者 中学校、高校の数学担当教員、および数学関連諸科学に興味のある  
一般市民(高校生のみなさんの参加も歓迎します)
4. 募集人員 40名
5. 募集期間 7月26日(月)より8月17日(火)まで
6. 申込先 弘前大学大学院理工学研究科総務グループ総務担当  
〒036-8561 弘前市文京町3番地  
TEL 0172-39-3510 FAX 0172-39-3513
7. 申込方法 同封の申込書に必要事項をご記入の上、郵便またはファックスにてお申  
し込み下さい。郵便の場合は、「公開講座受講申込」と表記して下さい。  
申込書は下記のホームページからもダウンロードできます。  
【数物科学科ホームページ】  
<https://www.st.hirosaki-u.ac.jp/~mathsci/mathphys/>
8. 受講料 無料
9. 修了証書 御希望の方には修了証書をお渡しします。
10. あおもり県民カレッジの単位認定  
本講座はあおもり県民カレッジの単位認定講座となっています。  
県民カレッジの学生の方は、学習記録用紙を各講座の際御持参下さい。  
認定単位は3単位です。受講者にはスタンプを押印し、単位を認定しま  
す。
11. 駐車場 大学の駐車場を希望される方は、受講申込の際、車の登録番号をお知ら  
せ下さい。8月29日(日)は大学正門守衛室での受付は不要です。大  
学の空いている外来駐車場、一般駐車場をご利用下さい。
12. その他 ノート、筆記具等は御持参下さい。新型コロナウイルス感染症の感染拡  
大防止のため、当日はマスクの着用をお願いするほか、体調に不安のあ  
る方は来場をご遠慮ください。また、今後の感染状況や社会情勢等によ  
り開催を中止する可能性もありますのでご了承ください。

**高校の先生方へのお願い：**講座の内容は高校生にも分かるよう、やさしく解説した  
いと思います。数学に興味のある生徒さんに参加を呼びかけて頂ければ幸いです。

連絡担当者：別宮 耕一  
弘前大学理工学部数物科学科

## 講座内容

8月29日（日） 別宮 耕一

### 「暗号技術を支える数学」

建物や部屋を活用するとき、その建物や部屋に「立ち入ってよい人」と「立ち入ってはいけない人」を区別し、「立ち入ってはいけない人」が立ち入れないようにする必要があります。そのために鍵が使われます。

情報についても同様です。ある情報を活用するとき、その情報に対して「閲覧してよい人」と「閲覧してはいけない人」とを区別する必要があります。ときには、「変更してよい人」と「変更してはいけない人」とを区別し、「閲覧してはいけない人」が閲覧したり、「変更してはいけない人」が変更したりできないようにする必要があります。現在、その機能を実現するために暗号技術が使われています。そして、現在の暗号は現代数学の知見をもとに構築されており、安全が確保されています。

この講義では数学がどのように暗号技術を支えているかを概観し、暗号技術と数学にまつわるエピソードを紹介していきます。

## 2021 年度 弘前大学公開講座

### 「夏休みの数学 2021」受講申込書

氏 名： \_\_\_\_\_ (ふりかな)

連絡先(住所)：〒 \_\_\_\_\_

(電話番号)： \_\_\_\_\_

(FAX番号)： \_\_\_\_\_

職業等： \_\_\_\_\_

勤務先や通学先等： \_\_\_\_\_ (学年)

修了証書の希望の有無： 有 無

県民カレッジ単位認定の希望の有無： 有 無

大学の駐車場の使用希望の有無： 有 無

※「有」の場合、車の登録番号(例： 青森 な 2320)

# 弘前大学マップ

