

2024 年度公開講座

## 「夏休みの数学 2024」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3日、8月4日の2日間、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。2日間に独立した2つのメニューを用意しています。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 金 正道 (数物科学科)

川崎 菜穂 (数物科学科)



この講座は、あおもり県民カレッジの単位として認められます。

## 開催要領

1. 開催日時 8月3日(土)、8月4日(日)  
両日とも午前10時30分から午後2時30分(昼休憩1時間含む)
2. 開催場所 両日とも弘前大学工学部1号館5階 第10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 各テーマとも40名
5. 募集期間 7月1日(月)より7月22日(月)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 右記二次元コード(申込フォーム)よりお申込みください。  
郵便またはファックスでも受け付けておりますので、  
同封の申込書に必要事項をご記入の上、お申し込みくだ  
さい。郵便の場合は、「公開講座受講申込」と表記して下さい。  
申込書は数物科学科のホームページからもダウンロードできます。  
<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。  
認定単位は両日とも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3日(土)・8月4日(日)は両日ともに大学正門守衛  
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。

**高校の先生方へのご願い：**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。

## 講座内容

8月3日（土） 川崎 菜穂

### 「グラフ理論におけるラムゼー現象 ～数学的に決められた運命～」

もし偶然に思えた出来事が「数学的に決められた運命」だったとしたら？ラムゼー現象というのは「どんな構造であっても運命的に逃れられない構造を持つ」という現象です。この講座では「6人の人間が集まると、どうあがいてもお互いに知り合いである3人組か、お互いに知り合いでない3人組が現れてしまう」というパーティー問題から始めて、グラフ理論におけるラムゼー現象について紹介します。

8月4日（日） 金 正道

### 「施設配置問題と安定結婚問題」

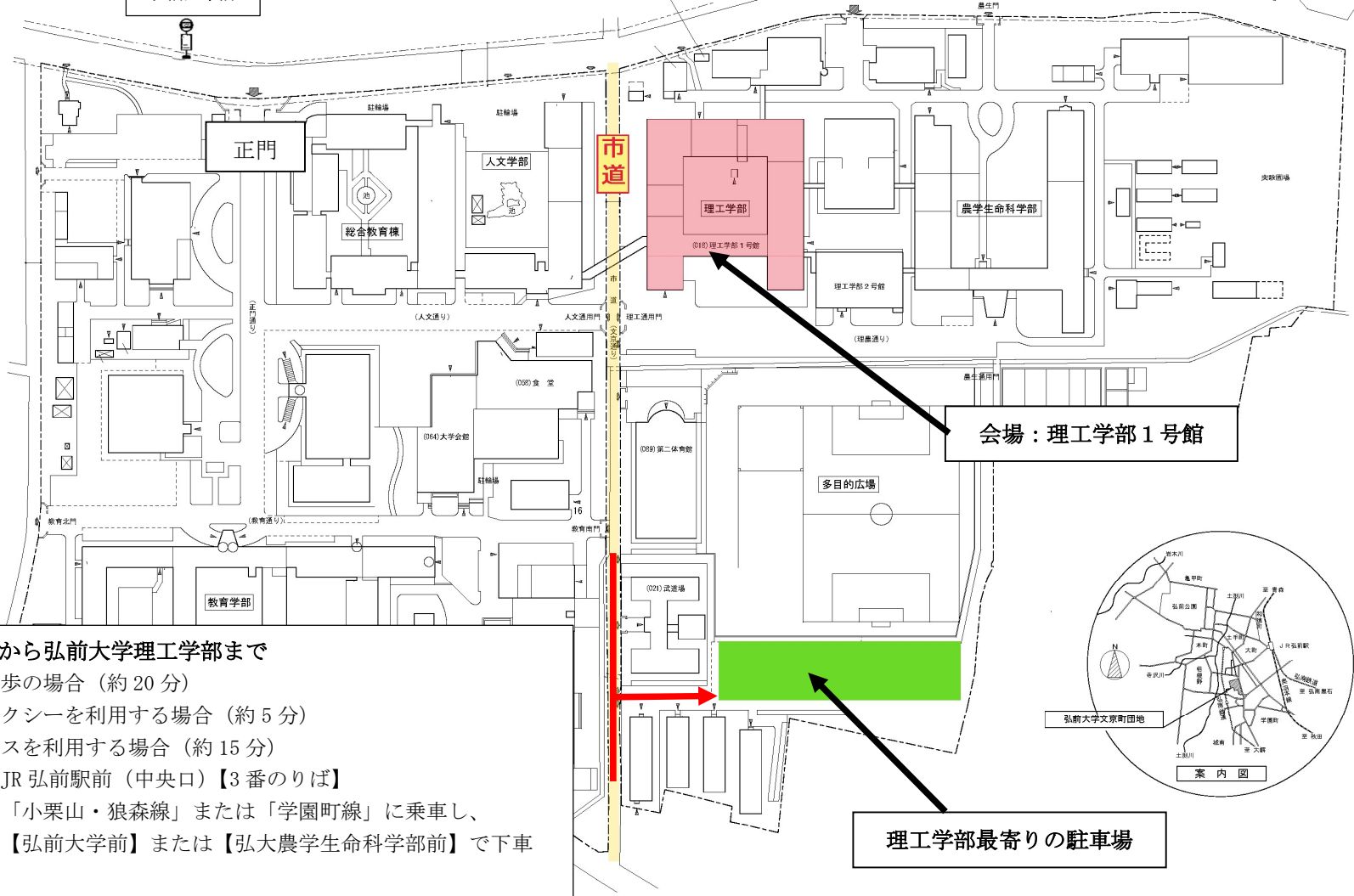
オペレーションズ・リサーチ (Operations Research) は、略して OR と呼ばれ、「困っていること」 (= 問題) を科学的 (数理的) に解決するための「問題解決学」です。OR の面白い話題として「施設配置問題」と「安定結婚問題 (マッチング)」を紹介します。施設配置問題は、施設のなるべくよい配置はどこかを求める問題です。安定結婚問題 (マッチング) は、男女が同人数いるときに、不平の出ないペアを求める問題です。また、予備知識は不要です。



(バス停)  
弘前大学前

(バス停)  
弘大農学生命科学部前

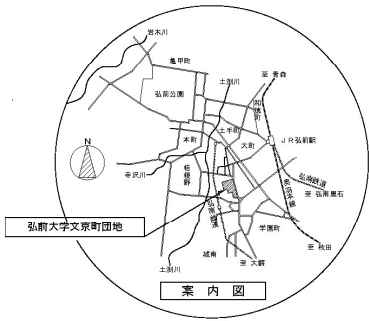
# 弘前大学マップ



会場：理工学部1号館

JR 弘前駅から弘前大学理工学部まで

1. 徒歩の場合 (約 20 分)
2. タクシーを利用する場合 (約 5 分)
3. バスを利用する場合 (約 15 分)  
…JR 弘前駅前 (中央口) 【3 番のりば】  
「小栗山・狼森線」または「学園町線」に乗車し、  
【弘前大学前】または【弘大農学生命科学部前】で下車



理工学部最寄りの駐車場

2024 年度 弘前大学公開講座  
「夏休みの数学 2024」受講申込書

氏 名： \_\_\_\_\_ (ふりがな)

住 所 (連絡先)： \_\_\_\_\_

(電話番号)： \_\_\_\_\_

(FAX 番号)： \_\_\_\_\_

職 業 等： \_\_\_\_\_

勤務先や通学先等： \_\_\_\_\_ (学年)

受講を希望されるテーマの番号に○印を付けて下さい。 ※複数可

(1) 「グラフ理論におけるラムゼー現象 ～数学的に決められた運命～」

8月3日(土) 川崎 菜穂 担当

(2) 「施設配置問題と安定結婚問題」

8月4日(日) 金 正道 担当

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、車の登録番号をお知らせください。

(例：青森 な 2 3 2 0) \_\_\_\_\_