

平成23年度理学部卒業研究発表会

# プログラム



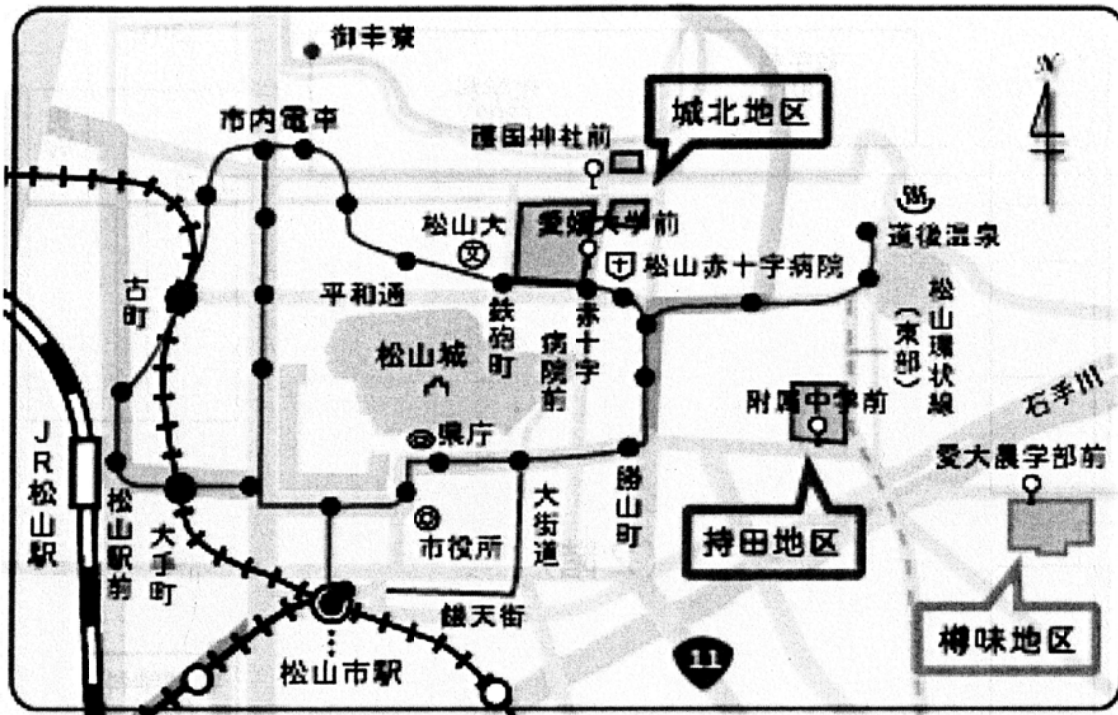
期日：平成24年2月18、19日

場所：理学部キャンパス（松山市文京町2番5）

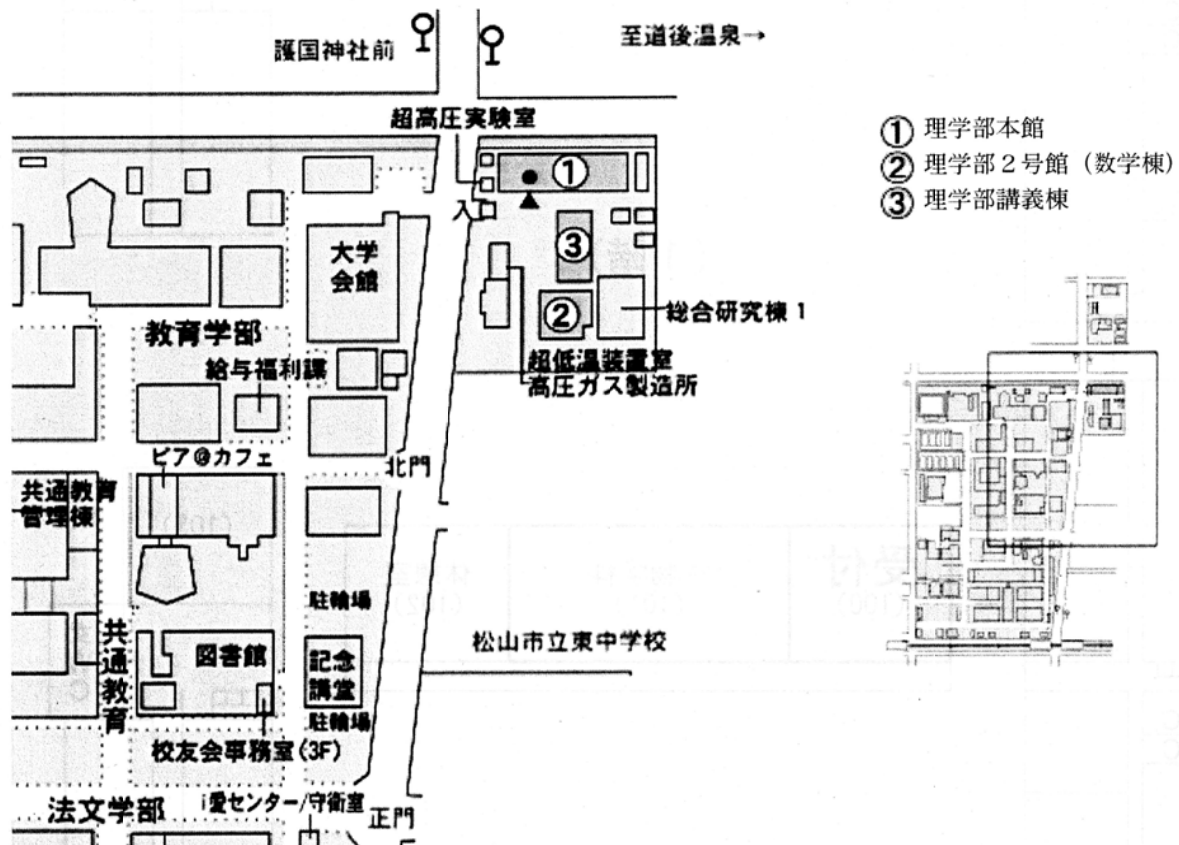
主催：愛媛大学理学部

ホームページ（<http://www.sci.ehime-u.ac.jp>）

# 交通アクセス

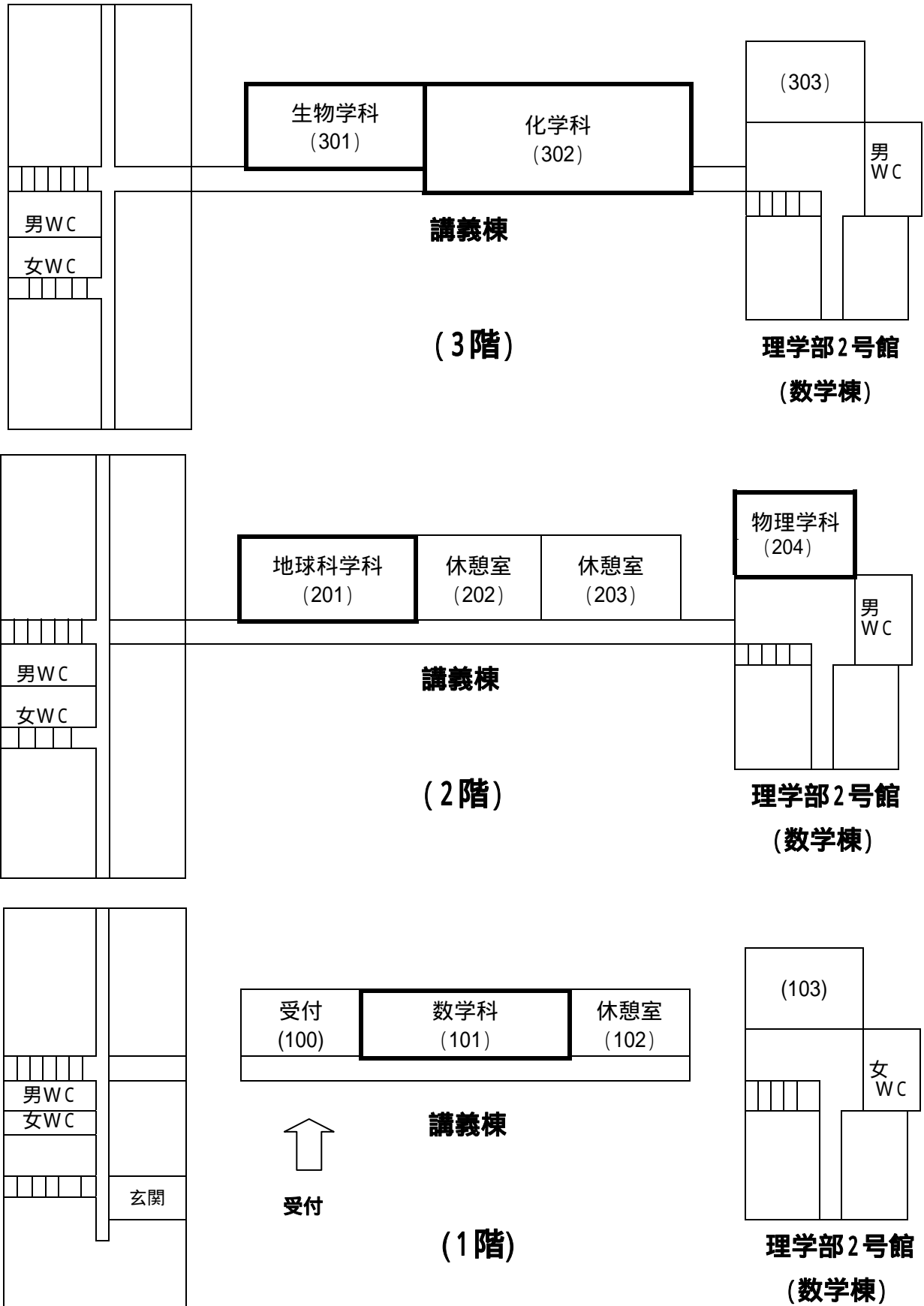


## 理学部



# 会場案内図

## 理学部本館



# 学科別発表会場

数学科 101 講義室

物理学科 204 講義室

化学科 302 講義室

生物学科 301 講義室

地球科学科 201 講義室

休憩室 102, 202, 203 講義室

受付 100 講義室

## 卒業研究発表会実行委員会（社会連携企画委員会）

委員長 宗 博人

委員 内藤 学

山崎 義徳

奥島 鉄雄

紙谷 浩之

高田 裕美

楠橋 直

村井 佳名子

理学部千一ム 神屋 美加

八木 容子

数学科 (46名)

会場：理学部101講義室

2月18日(土)

9:30~10:45 座長 内藤 雄基

1. 9:30 赤松 弘教・松谷 優(指導教員：柳 重則)  
微分方程式の研究 ~ニュートンからケプラーへ~
2. 10:00 草本 悠衣(指導教員：柳 重則)  
微分方程式の研究 ~四角い車輪は転がるか?~
3. 10:15 苔縄 秀幸(指導教員：柳 重則)  
微分方程式の研究 ~単振り子の運動~
4. 10:30 松村 唯香(指導教員：柳 重則)  
微分方程式の研究 ~Fourier 級数の各点収束~

\*\*\* 休憩 10:45~11:00 \*\*\*

11:00~12:00 座長 猪奥 倫左

5. 11:00 露木 秀樹(指導教員：内藤 雄基)  
常微分方程式の解の存在と一意性 ~ピカールの逐次近似法~
6. 11:15 丸山 晃基(指導教員：内藤 雄基)  
常微分方程式の解の存在と一意性 ~縮小写像による不動点定理~
7. 11:30 難波 時永(指導教員：内藤 雄基)  
熱方程式における解の時間無限大での漸近公式 ~スケール変換を用いたアプローチ~
8. 11:45 中島 裕貴(指導教員：内藤 雄基)  
常微分方程式による数理モデル ~捕食者-被食者問題~

\*\*\* 昼休み 12:00~13:00 \*\*\*

13:00~14:15 座長 シャクマトフ・ディミトリ

9. 13:00 大野 健太(指導教員：内藤 学)  
差分方程式の理論 ~線形差分方程式の解の構造~

10. 13:15 岩本 翔太郎 (指導教員: 内藤 学)  
差分方程式の理論 ~ 2 階定数係数線形差分方程式 ~
11. 13:30 堀切 元生 (指導教員: 藤田 博司)  
命題論理のコンパクト性
12. 13:45 工藤 雄大 (指導教員: 藤田 博司)  
ゲーデルの不完全性定理
13. 14:00 大西 勇次 (指導教員: 藤田 博司)  
連続体仮説とエルデシュ=角谷の定理

\*\*\* 休憩 14:15 ~ 14:30 \*\*\*

14:30 ~ 15:45 座長 大塚 寛

14. 14:30 梶田 晋弘・吉松 昂人 (指導教員: 松浦 真也)  
グラフ理論を用いての経路選択 ~ 避難経路の検討 ~
15. 15:00 中山 拓・浜岡 洋平 (指導教員: 松浦 真也)  
 $n \times n \times 1$  ルービックキューブの数学的解析
16. 15:30 辻本 千秋 (指導教員: 松浦 真也)  
ナップサック問題に関する貪欲法と動的計画法の比較

\*\*\* 休憩 15:45 ~ 16:00 \*\*\*

16:00 ~ 17:00 座長 松浦 真也

17. 16:00 橋本 航弥・阿部 雄也・中平 幹明・平石 卓也  
(指導教員: 土屋 卓也)  
有限要素法の数学的原理とその応用

2月19日(日)

9:30 ~ 10:45 座長 安部 利之

18. 9:30 石井 順平・前田 朋彦・宮川 巧 (指導教員: 平野 幹)  
円分体の構造
19. 10:15 市川 真由子・米山 健太 (指導教員: 平野 幹)  
ある行列方程式について

\*\*\* 休憩 10:45 ~ 11:00 \*\*\*

11:00 ~ 11:45 座長 庭崎 隆

20. 11:00 金谷 政志 (指導教員: 山崎 義徳)  
連分数アルゴリズムと近似分数
21. 11:15 宮下 太輔・山下 大樹 (指導教員: 安部 利之)  
線形変換と極大ベクトル

\*\*\* 昼休み 11:45 ~ 13:00 \*\*\*

13:00 ~ 14:15 座長 土屋 卓也

22. 13:00 越智 久信・高田 悠平 (指導教員: 石川 保志)  
生保の値段
23. 13:30 越智 勇太 (指導教員: 中川 祐治)  
GPUにより高速化された受講者観察システムの比較評価
24. 13:45 宮内 泰明 (指導教員: 中川 祐治)  
Mahalanobis 距離を用いた楕円認識精度の評価
25. 14:00 吉本 祐真 (指導教員: 中川 祐治)  
BFD と BED による類似画像検索の精度評価

\*\*\* 休憩 14:15 ~ 14:30 \*\*\*

14:30 ~ 16:00 座長 尾國 新一

26. 14:30 吉岡 恭兵・佐伯 拓也・亀山 新 (指導教員: 平出 耕一)  
馬蹄形写像の力学系
27. 15:15 池上 亨彦・米山 慎太郎・丸本 倫太郎  
(指導教員: 野倉 嗣紀)  
実射影空間の構成とその性質

\*\*\* 休憩 16:00 ~ 16:15 \*\*\*

16:15 ~ 17:15 座長 藤田 博司

28. 16:15 加地 央明・檜垣 拓海・浅岡 孝幸・照屋 達思  
(指導教員：シャクマトフ・ディミトリ)  
コンパクト空間と点列コンパクト空間の概念の比較

2012年9月卒業予定者による中間発表

\*\* 発表は希望者のみになっています。 \*\*



物理学科 ( 38 名 )

会場 : 理学部 講義室 204

2月18日(土)

9 : 30 ~ 10 : 30 座長 淵崎 員弘

1. 9 : 30 川上 権和 (担当教員 : 宗 博人)  
中心力場中の電子のスピンと角運動量
2. 9 : 45 桑原 翔 (担当教員 : 宗 博人)  
原子核における散乱問題
3. 10 : 00 宮田 真吾 (担当教員 : 柏 太郎)  
ブラックホールの Kerr 解について
4. 10 : 15 吉原 正人 (担当教員 : 柏 太郎)  
アインシュタイン方程式の線形化と重力波

\*\*\* 休憩 10 : 30 ~ 10 : 45 \*\*\*

10 : 45 ~ 12 : 00 座長 楠瀬 博明

5. 10 : 45 伊藤 誉祥 (担当教員 : 飯塚 剛)  
交通流における数理モデル
6. 11 : 00 林 孝憲 (担当教員 : 飯塚 剛)  
地理統計におけるべき乗則
7. 11 : 15 村上 貴俊 (担当教員 : 飯塚 剛)  
ゲーム理論における均衡とダイナミックス
8. 11 : 30 豊田 裕也 (担当教員 : 松岡 千博)  
セル・オートマトン・モデルを用いた風紋形成シミュレーション
9. 11 : 45 岩井 勇樹 (担当教員 : 松岡 千博)  
ダウンバーストによる風紋形成シミュレーション

\*\*\* 昼休み 12 : 00 ~ 13 : 00 \*\*\*

13 : 00 ~ 13 : 45 座長 柏 太郎

10. 13 : 00 西村 光仙 (担当教員 : 宮田 竜彦・淵崎 員弘)  
分子動力学法によるアルゴン系の動径分布計算

11. 13:15 安東 諒 (担当教員: 楠瀬 博明)  
反強磁性下における正方格子の一電子状態

12. 13:30 二宮 崇徳 (担当教員: 楠瀬 博明)  
原子内フント則の微視的理論

\*\*\* 休憩 13:45 ~ 14:00 \*\*\*

14:00 ~ 15:15 座長 飯塚 剛

13. 14:00 萬屋 晃 (担当教員: 清水 徹)  
自発的高速磁気再結合過程の三次元不安定性における初期擾乱応答性

14. 14:15 藤崎 章吾 (担当教員: 清水 徹)  
自発的高速磁気再結合過程の三次元不安定性における磁気中性線の性質

15. 14:30 中下 憲治 (担当教員: 鶴飼 正行、近藤 光志)  
地球磁気圏近尾部における尾部方向プラズマ流の電磁流体シミュレーション

16. 14:45 栗原 大千 (担当教員: 栗木 久光)  
X線を用いた硬X線望遠鏡の性能評価

17. 15:00 黒田 祐司 (担当教員: 栗木 久光)  
次世代X線望遠鏡の光学調整に関する研究

\*\*\* 休憩 15:15 ~ 15:30 \*\*\*

15:30 ~ 16:30 座長 清水 徹

18. 15:30 佐々木 達矢 (担当教員: 寺島 雄一)  
硬X線望遠鏡用ガラスマンドレルの研磨方法の確立

19. 15:45 明賀 美紀 (担当教員: 寺島 雄一)  
セイファート1型銀河 NGC 4395 のX線スペクトル変動

20. 16:00 相田 優 (担当教員: 谷口 義明)  
COSMOS天域における赤方偏移  $z=0.9$  の[OII]輝線銀河探査

21. 16:15 大前 恵・中山 恵 (担当教員: 谷口 義明)  
COSMOS天域の赤方偏移  $z = 0.08$  および  $0.24$  の銀河の星生成活動の環境依存性

2月19日(日)

9 : 30 ~ 10 : 45            座長    神森 達雄

- 22 . 9 : 30    浄土 将希 (担当教員 : 栗栖 牧生)  
低温熱電特性評価装置の試作
- 23 . 9 : 45    高原 寛    (担当教員 : 栗栖 牧生)  
高圧力下における熱電特性測定
- 24 . 10 : 00   松尾 芳朋 (担当教員 : 栗栖 牧生)  
スパークプラズマ焼結法による熱電物質の育成とその構造特性評価
- 25 . 10 : 15   村中 一麻 (担当教員 : 栗栖 牧生)  
高温熱電特性評価装置の試作
- 26 . 10 : 30   山下 直哉 (担当教員 : 栗栖 牧生)  
傾斜凝固法による熱電化合物の育成とその結晶構造評価

\*\*\* 休憩 10 : 45 ~ 11 : 00 \*\*\*

11 : 00 ~ 11 : 45          座長    小西 健介

- 27 . 11 : 00   吉田 理恵子 (担当教員 : 神森 達雄)  
超急冷 (Fe · Ni · Cr) B 非晶質合金の磁性
- 28 . 11 : 15   杉内 真也 (担当教員 : 神森 達雄)  
金属間化合物  $Y_2 Fe_{17-x} M_x$  の強制体積磁歪
- 29 . 11 : 30   横川 貴士 (担当教員 : 神森 達雄)  
金属間化合物  $Y_2 Fe_{17-x} M_x$  の格子定数の温度依存

\*\*\* 昼休み 11 : 45 ~ 13 : 00 \*\*\*

13 : 00 ~ 14 : 00          座長    鍛冶澤 賢

- 30 . 13 : 00   本城屋 直樹 (担当教員 : 前原 常弘)  
水中高周波プラズマにおける新規発生法の開発
- 31 . 13 : 15   谷口 千昂 (担当教員 : 前原 常弘)  
高濃度食塩水での水中プラズマの発生
- 32 . 13 : 30   吉本 賢人 (担当教員 : 前原 常弘)  
圧力負荷時の水中プラズマの発生安定化
- 33 . 13 : 45   瀬戸 悠貴 (担当教員 : 前原 常弘)  
超臨界プラズマにおけるナノ材料の生成

\*\*\* 休憩 14 : 00 ~ 14 : 15 \*\*\*

14 : 15 ~ 15 : 15            座長    前原   常弘

- 34 . 14 : 15    柳 大介    ( 担当教員 : 小西 健介 )  
                 酸化物反強磁性体 CoO のナノ微粒子作成と磁気特性
- 35 . 14 : 30    矢野 龍    ( 担当教員 : 小西 健介 )  
                 高圧下磁気特性測定の為のピストンシリンダー型圧力セル
- 36 . 14 : 45    大西 雄貴 ( 担当教員 : 小西 健介 )  
                 4d 遷移金属元素を含むフェライトナノ微粒子の作成
- 37 . 15 : 00    竹吉 礼    ( 担当教員 : 近藤 久雄 )  
                 アントラセン単結晶薄膜の発光スペクトル

**\*\* 発表は希望者のみになっています。 \*\***

化学科 (55名)

会場：理学部302講義室

2月18日(土)

9:00~10:15 座長 高橋亮治

1. 9:00 古田 智哉 (指導教員：奥島 鉄雄)  
熱変換型フタロシアニン前駆体の合成と物性
2. 9:15 友近 一徳 (指導教員：浅田 洋)  
正四面体クラスターモデルによる2層吸着理論
3. 9:30 藤田 夏菜湖 (指導教員：長岡 伸一)  
分子内水素結合をもつ分子による一重項酸素消去の研究
4. 9:45 西岡 紀理 (指導教員：奥島 鉄雄)  
O-キレート BODIPY の合成
5. 10:00 佐伯 真穂 (指導教員：林 秀則)  
好冷性細菌由来の熱に不安定なタンパク質を発現するラン藻の作製

\*\*\* 休憩 10:15~10:30 \*\*\*

10:30~11:45 座長 垣内 拓大

6. 10:30 河野 和宏 (指導教員：佐藤 久子)  
パーフルオロ基を有するキラル低分子量ゲル化剤のゲル化機構
7. 10:45 花岡 咲 (指導教員：垣内 拓大)  
電子線励起による Ar 原子の多正孔終状態生成機構の研究
8. 11:00 渡部 祐大 (指導教員：森 重樹)  
共役拡張型ポルフィリンの希土類金属錯体の合成と性質
9. 11:15 高橋 功太郎 (指導教員：宇野 英満)  
近赤外領域に吸収と発光をもつ bisBODIPY の合成と物性
10. 11:30 宮本 紫甫 (指導教員：紙谷 浩之)  
哺乳動物細胞における導入遺伝子発現上昇に関する研究

\*\*\* 休憩 11:45~13:00 \*\*\*

13:00 ~ 14:15 座長 中江 隆博

11. 13:00 南保 純平 (指導教員: 浅田 洋)  
CaF<sub>2</sub>微粉末上のArの吸着等温線の測定
12. 13:15 大村 賢介 (指導教員: 浅田 洋)  
準化学近似による2層吸着理論
13. 13:30 河野 圭則 (指導教員: 島崎 洋次)  
アビジン固定化膜によるペプチド捕獲・構造解析システムの構築
14. 13:45 市川 博規 (指導教員: 高橋 亮治)  
二元細孔を有するSiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>の構造制御
15. 14:00 湯川 誠也 (指導教員: 紙谷 浩之)  
標的遺伝子配列を変換させるための核酸に関する研究

\*\*\* 休憩 14:15 ~ 14:30 \*\*\*

14:30 ~ 15:45 座長 森本 和也

16. 14:30 石岩 大敦 (指導教員: 中江 隆博)  
グラフェンナノプレート分子の化学合成に関する研究
17. 14:45 菅形 亮介 (指導教員: 森 重樹)  
キラルな連結部位を有するポルフィリン二量体の合成検討
18. 15:00 丸川 翔平 (指導教員: 山田 幾也)  
異常高原子価イオンを含むAサイト秩序型ペロブスカイトの高圧合成
19. 15:15 宗川 達也 (指導教員: 中江 隆博)  
Diels-Alder反応を用いたジベンゾ[a,h]アントラセン骨格の拡張
20. 15:30 佐藤 勇輝 (指導教員: 垣内 拓大)  
オージェ電子-光電子コイシデンス分光法を用いたSi(110)-16×2  
清浄表面の局所価電子状態の研究

\*\*\* 休憩 15:45 ~ 16:00 \*\*\*

16:00 ~ 17:00 座長 森 重樹

21. 16:00 天野 翔 (指導教員: 島崎 洋次)  
非変性条件の電気泳動法による酵素阻害の可逆性解析

22. 16:15 小松 穰 (指導教員: 山田 幾也)  
A サイトに Mn を含むペロブスカイトの高圧合成
23. 16:30 迫 佳志 (指導教員: 小原 敬士)  
過渡吸収法を用いたエマルジョン状態でのビタミン E の抗酸化活性の研究
24. 16:45 有馬 尚利 (指導教員: 佐藤 久子)  
粘土鉱物による海水からの放射性ヨウ素除去の試み

\*\*\* 休憩 17:00 ~ 17:15 \*\*\*

17:15 ~ 18:15 座長 奥島 鉄雄

25. 17:15 田中 拓也 (指導教員: 杉浦 美羽)  
*Thermosynechococcus elongatus* の重金属結合タンパク質メタロチオネインの精製
26. 17:30 柴原 伸哉 (指導教員: 林 秀則)  
好冷性細菌由来の低分子量熱ショックタンパク質の機能解析
27. 17:45 山本 翔吾 (指導教員: 森 重樹)  
異なるピシクロ部位を有するアセン融合ポルフィリン二量体の合成
28. 18:00 田野岡 範和 (指導教員: 浅田 洋)  
表面層のランプリングの統計熱力学的考察

2月19日(日)

9:00 ~ 10:15 座長 倉本 誠

29. 9:00 吉原 育美 (指導教員: 杉浦 美羽)  
光化学系 II 複合体のプラストキノン周辺 of 構造に関する研究
30. 9:15 黒川 正大 (指導教員: 紙谷 浩之)  
酸化的 DNA 損傷の変異誘発機構に関する研究
31. 9:30 富田 侑一郎 (指導教員: 小原 敬士)  
カプサイシンの一重項酸素消去活性に対する包接化の影響
32. 9:45 福井 泉美 (指導教員: 島崎 洋次)  
プロテイン A 固定化膜を用いた抗原中の抗体認識部位の特定法

33. 10:00 坂尾 諒 (指導教員: 垣内 拓大)  
Si(110)清浄表面の構造制御および高融点金属蒸着源の作製

\*\*\* 休憩 10:15 ~ 10:30 \*\*\*

10:30 ~ 11:45 座長 内藤 俊雄

34. 10:30 那佐 翔太 (指導教員: 谷 弘幸)  
共役拡張を行ったピシクロ[2.2.2]オクタジエン骨格を持つベンゾ  
チオフェン前駆体の合成と反応
35. 10:45 尾崎 維 (指導教員: 林 秀則)  
好冷性細菌がもつ 2 種類の熱ショックタンパク質 DnaK1, DnaK2  
の補助因子存在下における機能比較
36. 11:00 田川 和成 (指導教員: 宇野 英満)  
ジエタノアントラセンで架橋されたビスポルフィリンとフラレー  
ンとの錯体形成挙動
37. 11:15 中村 優斗 (指導教員: 杉浦 美羽)  
好熱性ラン藻 *Thermosynechococcus elongatus* 遺伝子組換え系の新規  
構築
38. 11:30 重吉 真二郎 (指導教員: 山田 幾也)  
A サイト秩序型ペロブスカイトにおける A サイトイオンサイズと  
結晶構造の関係

\*\*\* 休憩 11:45 ~ 13:00 \*\*\*

13:00 ~ 14:00 座長 島崎 洋次

39. 13:00 池元 裕也 (指導教員: 谷 弘幸)  
ピシクロ[2.2.2]オクタジエン骨格を持つイソチアナフテン前駆体  
の合成と反応
40. 13:15 山本 真実 (指導教員: 長岡 伸一)  
アスタキサンチンとアルカリ及びアルカリ土類金属塩の錯体形成  
に関する研究
41. 13:30 生野 洋平 (指導教員: 高橋 亮治)  
ゾル-ゲル法による  $\text{AlPO}_4\text{-SiO}_2$  複合酸化物の微細構造制御



42. 13:45 福永 伸悟 (指導教員: 奥島 鉄雄)  
[3+1]ポルフィリン合成法を用いたコロールの合成

\*\*\* 休憩 14:00 ~ 14:15 \*\*\*

14:15 ~ 15:15 座長 杉浦 美羽

43. 14:15 北畑 吉晴 (指導教員: 中江 隆博)  
塩化金( )触媒を用いた分子内多点環化反応の位置選択性と置換基耐性
44. 14:30 奥田 健太 (指導教員: 内藤 俊雄)  
フラクタル次元における磁化率の挙動
45. 14:45 小黒 由紀 (指導教員: 高橋 亮治)  
CuO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 及び Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> マイクロ中空球の合成
46. 15:00 海老原 将 (指導教員: 内藤 俊雄)  
Ag(DCNQI)<sub>2</sub> の光照射による物性変化

\*\*\* 休憩 15:15 ~ 15:30 \*\*\*

15:30 ~ 16:30 座長 小原 敬士

47. 15:30 烏谷 知明 (指導教員: 内藤 俊雄)  
光応答性伝導体の開発
48. 15:45 近藤 敬宏 (指導教員: 森 重樹)  
メゾアリアル置換型ビスナフトポルフィリンの合成と性質
49. 16:00 佐々木 未来 (指導教員: 長岡 伸一)  
分子内に水素結合を持つ有機分子の分子内プロトン移動の研究
50. 16:15 田中 一生 (指導教員: 浅田 洋)  
SrF<sub>2</sub> 微粉末上の Ar の吸着等温線の測定

\*\*\* 休憩 16:30 ~ 16:45 \*\*\*

16:45 ~ 18:00 座長 山田 幾也

51. 16:45 菊地 貴志 (指導教員: 中江 隆博)  
2 枚のジベンゾ[a,h]アントラセン骨格を有するシクロファンの合成
52. 17:00 土居 弘治 (指導教員: 小原 敬士)  
フェルラ酸・コーヒー酸の一重項酸素消去活性と pH 依存性の検討

53. 17:15 清家 彩 (指導教員: 宇野 英満)  
ナフタレン縮環イソインドール類縁体の合成と物性
54. 17:30 出海 良治 (指導教員: 杉浦 美羽)  
光化学系 II における光ストレス回避メカニズムに関する研究
55. 17:45 中谷 康彦 (指導教員: 佐藤 久子)  
人工積層法によるイリジウム錯体の多色発光膜の構築

生物学科(40名)

会場：理学部301講義室

2月18日(土)

9:00~10:45 座長 井上 雅裕、佐久間 洋

1. 9:00 水戸 佑紀 (指導教員：井上 雅裕)  
トマト植物体によるカドミウムとヒ素の蓄積およびフィトケラチン合成に対するホウ酸の影響
2. 9:15 清家 隆太 (指導教員：井上 雅裕)  
葉面投与した必須重金属がもたらすダイズ地上部の成長変化とチオールペプチド生成に関する研究
3. 9:30 市 拓也 (指導教員：井上 雅裕)  
イネの塩耐性と浸透圧調節における適合溶質と無機イオンの相互作用
4. 9:45 伊豆 行人 (指導教員：佐久間 洋)  
トマトの環境ストレス応答性転写因子 *SIDREB2A*, *B*, *F* 遺伝子の発現解析
5. 10:00 日下 公人 (指導教員：佐久間 洋)  
乾燥・高温複合ストレス下におけるシロイヌナズナ *RD29* 遺伝子の発現解析
6. 10:15 竹岡 香奈 (指導教員：佐久間 洋)  
Agrobacterium-infiltration 法を用いたトマトの一過的発現系の検討
7. 10:30 難波 太郎 (指導教員：佐久間 洋)  
出芽酵母リプレッションドメインの分子間相互作用を介した転写活性化因子抑制効果の検証

\*\*\* 休憩 10:45~11:00 \*\*\*

11:00 ~ 12:00 座長 小南 哲也、北村 真一

8. 11:00 猪下 悦敬 (指導教員: 小南 哲也)  
ハスノハカシパンの初期卵割期胚における p38 MAP キナーゼの挙動
9. 11:15 崎浦 由理 (指導教員: 小南 哲也)  
ウニ胚における Notch シグナルの役割 骨片形成と骨片先端細胞
10. 11:30 野澤 昭乃 (指導教員: 北村 真一)  
*Azumibodo hoyamushi* gen. nov. et sp. nov. (Euglenozoa, Kinetoplastea, Neobodonida): the pathogenic kinetoplastid of the soft tunic syndrome in ascidian
11. 11:45 山田 真実 (指導教員: 北村 真一)  
魚類細胞におけるトランスフェクションの条件検討

\*\*\* 休憩 12:00 ~ 13:00 \*\*\*

13:00 ~ 14:30 座長 和多田 正義、村上 安則

12. 13:00 薦田 麻衣 (指導教員: 和多田 正義)  
小笠原諸島のショウジョウバエにおける侵入種の遺伝的多様性と分化
13. 13:15 市藺 天馬 (指導教員: 和多田 正義)  
*Drosophila hydei* に共生する *Spiroplasma* の感染率の季節変化と垂直伝達
14. 13:30 中山 瞳 (指導教員: 和多田 正義)  
*EF-1* 遺伝子の塩基配列に基づく日本産アゲハチョウ亜科の系統解析
15. 13:45 竹内 政智 (指導教員: 村上 安則)  
円口類ヤツメウナギにおける三叉神経の後脳への投射; 脊椎動物の三叉神経系の進化に関する考察
16. 14:00 三好 加奈子 (指導教員: 村上 安則)  
羊膜類の三叉神経回路の多様化に関する進化発生学的研究
17. 14:15 塚野 清人 (指導教員: 村上 安則)  
アフリカツメガエルの神経回路形成過程における *Slit2* の役割

\*\*\* 休憩 14:30 ~ 14:45 \*\*\*

14:45 ~ 16:15 座長 井上 幹生、畑 啓生

18. 14:45 栗尾 佳孝 (指導教員: 井上 幹生)  
松山平野周辺河川における移入魚の分布
19. 15:00 藤田 知功 (指導教員: 井上 幹生)  
人工林流域における溪畔植生とアマゴの成長量との関係
20. 15:15 松田 太樹 (指導教員: 井上 幹生)  
重信川中流域間欠区間における流量変動に対するヒナイシドジョウの反応
21. 15:30 市川 将永 (指導教員: 畑 啓生)  
イバラカンザシゴカイの色彩多型とその維持機構
22. 15:45 岡 辰彦 (指導教員: 畑 啓生)  
ハゼとテッポウエビの相利共生関係: ハゼの行動に対するテッポウエビの応答
23. 16:00 松葉 成生 (指導教員: 畑 啓生)  
愛媛県松山平野におけるヤリタナゴとアブラボテの交雑

2月19日(日)

9:00 ~ 10:00 座長 加納 正道、高橋 真

24. 9:00 河内 康孝 (指導教員: 加納 正道)  
コオロギ機械感覚毛の尾葉上の位置と巨大介在神経への入力様式との関係
25. 9:15 田阪 拓朗 (指導教員: 加納 正道)  
片側尾葉切除後のフタホシコオロギにおける逃避行動の補償的回復と巨大介在神経の機能的変化との関係
26. 9:30 矢野 朋子 (指導教員: 加納 正道)  
片側尾葉切除コオロギの行動補償における刺激空気流のタイミングと強さとの関係

27. 9:45 桂 加奈 (指導教員:高橋 真)  
ベトナム E-waste 処理地域におけるヒト母乳中ダイオキシン様活性のモニタリングとリスク評価

(10:00 ~ 12:00 課題研究ポスター発表)

\*\*\* 休憩 12:00 ~ 13:00 \*\*\*

13:00 ~ 14:45 座長 金田 剛史、佐藤 康

28. 13:00 近藤 万季 (指導教員:金田 剛史)  
シロイヌナズナの組織培養系における微小管安定化剤タキソールの効果
29. 13:15 井上 瞳 (指導教員:金田 剛史)  
アズキの茎のジベレリンによる伸長促進の仕組み ~ 表皮細胞における微小管の配向変化とアクチンフィラメントの局在 ~
30. 13:30 久米 佐和 (指導教員:金田 剛史)  
アズキの植物体再生組織培養系を介した形質転換法の検討
31. 13:45 大坂 久美 (指導教員:佐藤 康)  
シロイヌナズナの3種のリグニン合成関連ペルオキシダーゼの機能解析
32. 14:00 木村 友哉 (指導教員:佐藤 康)  
キトサンシグナル伝達系解析のためのシロイヌナズナ根成長阻害誘導実験系の確立
33. 14:15 津田 珠季 (指導教員:佐藤 康)  
シロイヌナズナ *mapkk9* 変異体におけるストレス関連ホルモン応答の解析
34. 14:30 永尾 穰 (指導教員:佐藤 康)  
様々なシソ芽生えの成長に対する UV-B 照射の影響

\*\*\* 休憩 14:45 ~ 15:00 \*\*\*

15:00 ~ 16:30 座長 佐藤 康、金本 自由生

35. 15:00 早瀬 一成 (指導教員: 佐藤 成一)  
KCI ストレスによるタバコ BY-2 細胞における細胞死の特徴
36. 15:15 仁井 俊輔 (指導教員: 佐藤 成一)  
被子植物主根の重力屈性とアミロプラストの関係
37. 15:30 岩田 啓嗣 (指導教員: 金本 自由生)  
伊予灘における2010年産ナメクジウオ浮遊幼生の分布と動態
38. 15:45 松原 玄 (指導教員: 金本 自由生)  
伊予灘における2011年産ナメクジウオ浮遊幼生の分布と動態
39. 16:00 松本 健太郎 (指導教員: 金本 自由生)  
今治市波方町地先のコアマモ移植群落の分布と成長
40. 16:15 丸尾 宜延 (指導教員: 金本 自由生)  
伊予灘における底生ナメクジウオの分布構造の変遷

(16:30 ~ 課題研究表彰)

地球科学科 (23名)  
会場：理学部201講義室

2月18日(土)

9:00～10:30 座長 大藤 弘明

1. 9:00 岩中 祐一 (指導教員：磯辺 篤彦)  
バルーン空撮を用いた河口前線検出技術の確立
2. 9:15 神田 華子 (指導教員：磯辺 篤彦)  
海ゴミに含有する有害重金属と海岸環境への移行の実態解明
3. 9:30 原 大輔 (指導教員：磯辺 篤彦)  
非構造系格子を用いた瀬戸内海における海洋循環モデルの構築
4. 9:45 越智 真人 (指導教員：楠橋 直)  
愛媛県久万高原町と内子町に分布する“第三系”下坂場峠礫岩層の層序
5. 10:00 高木 雅浩 (指導教員：堀 利栄)  
三畳系チャートの基底部に随伴する珪質頁岩“砥石層”の地球化学的検討
6. 10:15 外間 浩平 (指導教員：堀 利栄)  
沖縄県瀬底島近海の現生放散虫群集と蛍光試薬 (HCK-123) による殻成長観察

\*\*\* 休憩 10:30～10:45 \*\*\*

10:45～12:15 座長 皆川 鉄雄

7. 10:45 南 薫都 (指導教員：榊原 正幸)  
高知県三宝山地域における三宝山帯の地質および大規模逆転構造
8. 11:00 上ノ園 亮平 (指導教員：榊原 正幸)  
桜島の噴火サイクルと火山ガラスの化学組成の関係
9. 11:15 富田 宣光 (指導教員：皆川 鉄雄)  
北部秩父帯鉄マンガン鉱床における allanite subgroup minerals
10. 11:30 濱田 翔太 (指導教員：川崎 智佑)  
東南極リュッツホルム岩体に産する高温～超高温変成岩類中のザクロ石包有物
11. 11:45 杉原 諒 (指導教員：森 寛志)  
NWA872の岩石鉱物学的研究
12. 12:00 野曾原 潤 (指導教員：森 寛志)  
火星隕石シャゴタイトの成因



\*\*\* 休憩 12:15 ~ 13:15 \*\*\*

13:15 ~ 14:45 座長 川崎 智佑

13. 13:15 田中 公理 (指導教員: 山本 明彦)  
2011年東日本大震災前後における地震活動とその時空間変化
14. 13:30 石指 翔平 (指導教員: 大野 一郎)  
ガス圧下共振法によるMgOの弾性定数の圧力勾配測定
15. 13:45 香川 慎伍 (指導教員: 平井 壽子)  
水素ハイドレートの低温高圧下における相変化
16. 14:00 吉金 絵美 (指導教員: 平井 壽子)  
メタンハイドレートの高温高圧下の分解挙動
17. 14:15 末次 秀規 (指導教員: 井上 徹)  
マントル遷移層条件下での含水 MORB, Harzburgite の相関係
18. 14:30 西岡 僚子 (指導教員: 亀山 真典)  
海溝後退と停滞スラブによって誘発された「大きなマントルウェッジ (BMW)」での上昇流

\*\*\* 休憩 14:45 ~ 15:00 \*\*\*

15:00 ~ 16:15 座長 亀山 真典

19. 15:00 大西 里佳 (指導教員: 桑山 靖弘)  
CO<sub>2</sub>レーザーとダイヤモンドアンビルセルを用いた両側直接加熱装置の開発 ~ CMB温度圧力条件での下部マントル物質の熔融実験に向けて ~
20. 15:15 濱口 照夫 (指導教員: 西山 宣正)  
ナノ多結晶ステショバイトの合成とその弾性的・機械的性質の評価
21. 15:30 有本 岳史 (指導教員: 入船 徹男)  
almandine 多結晶体の高温高圧合成と生成物の分析
22. 15:45 山下 智晴 (指導教員: 大藤 弘明)  
グラファイト 六方晶ダイヤモンド相転移メカニズムに関する実験的考察
23. 16:00 元木 健介 (指導教員: 大藤 弘明)  
六方晶ダイヤモンド単相バルク体の高圧合成