

卒業生の話聞く会

123回卒業生・東京大学理学部物理学科4年
大島由佳

2019.7.6

概要

123回 バスケ部



駿台で浪人



東大 理科二類



東大 理学部物理学科

高校

- 高外
- 123-5 貴志クラス
- バスケ部
- スポ大委員



- 学校の授業が好き、真面目、成績良
- 塾には行かない

現役 合否

センター 84%

理科大○ 早稲田× 慶應×

東大理二×(最低点-40) 東工大(後)×

先生方に相談し浪人を決意

浪人

- 駿台お茶の水3号館
- 数学と物理に重点を置く
- 「また落ちたら」という恐怖
↔ 賢くなっている実感

浪人 合否

センター 84%

理科大○ 早稲田× 慶應×

東大理二×(最低点-40) 東工大(後)×



センター 92%

理科大○ 早稲田○ 慶應○

順天堂× 慈恵○

東大理二○(最低点+47) 山形医(後)未

前期教養

- 理一〇組△△語クラス

: 男子校、人間関係希薄、数物強い

- 理二三〇組△△語クラス

: 女子多(25%)、仲良し、数物苦手(理三除く)、生物好き

⑨ 個人の偏見



	理一	理二三
数学演習	多い	少ない
生物講義	少ない	多い
物理・化学実験	多い	少ない
生物実験	なし	あり(解剖含む)

進振り

- 広く学びながら学科を迷える
- 2年夏休みに学科が決まる
- 1年、2年前期の教科の成績(100点満点)の平均点を用いる
- 人気の学科に行くには高得点が必要

進振り

文科

理一

理二

理三



法 文
経 教育

教養

工

理

薬

農

医

進振り

文科

理一

理二

理三



法 文
経 教育

教養

工

理

薬

農

医

進振り

文科

理一

理二

理三

法 文
経 教育

教養

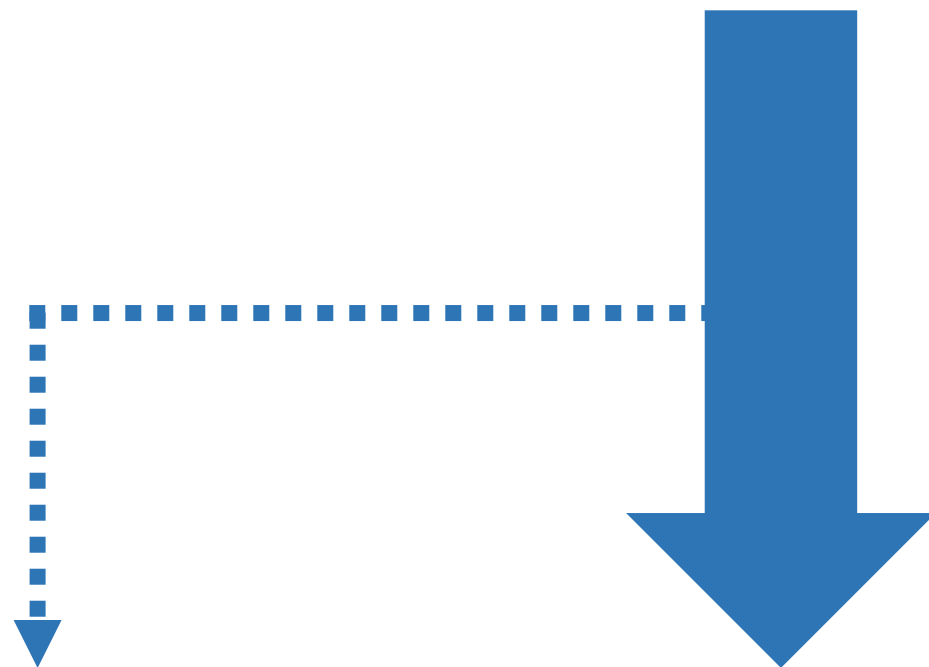
工

理

薬

農

医



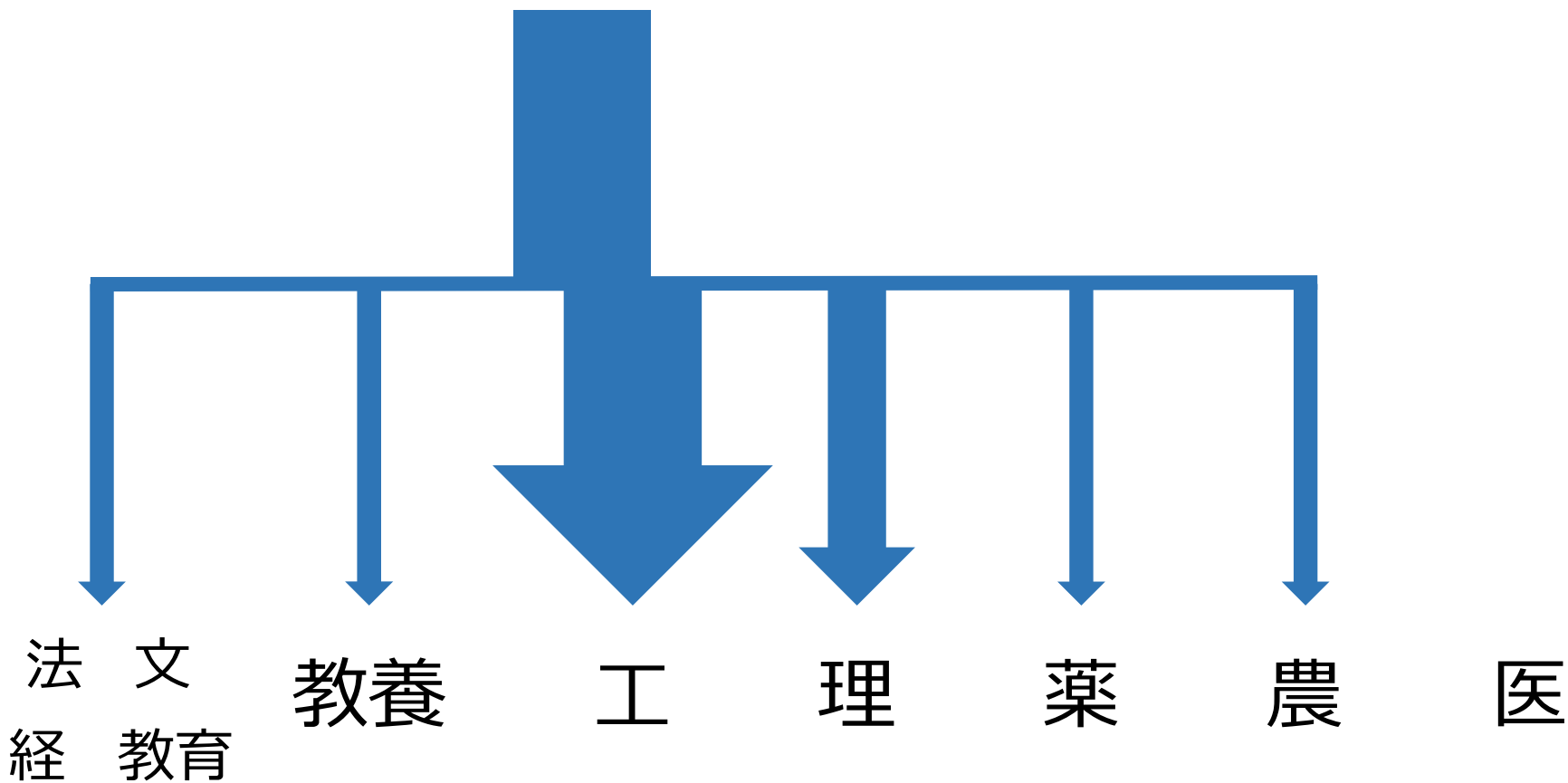
進振り

文科

理一

理二

理三



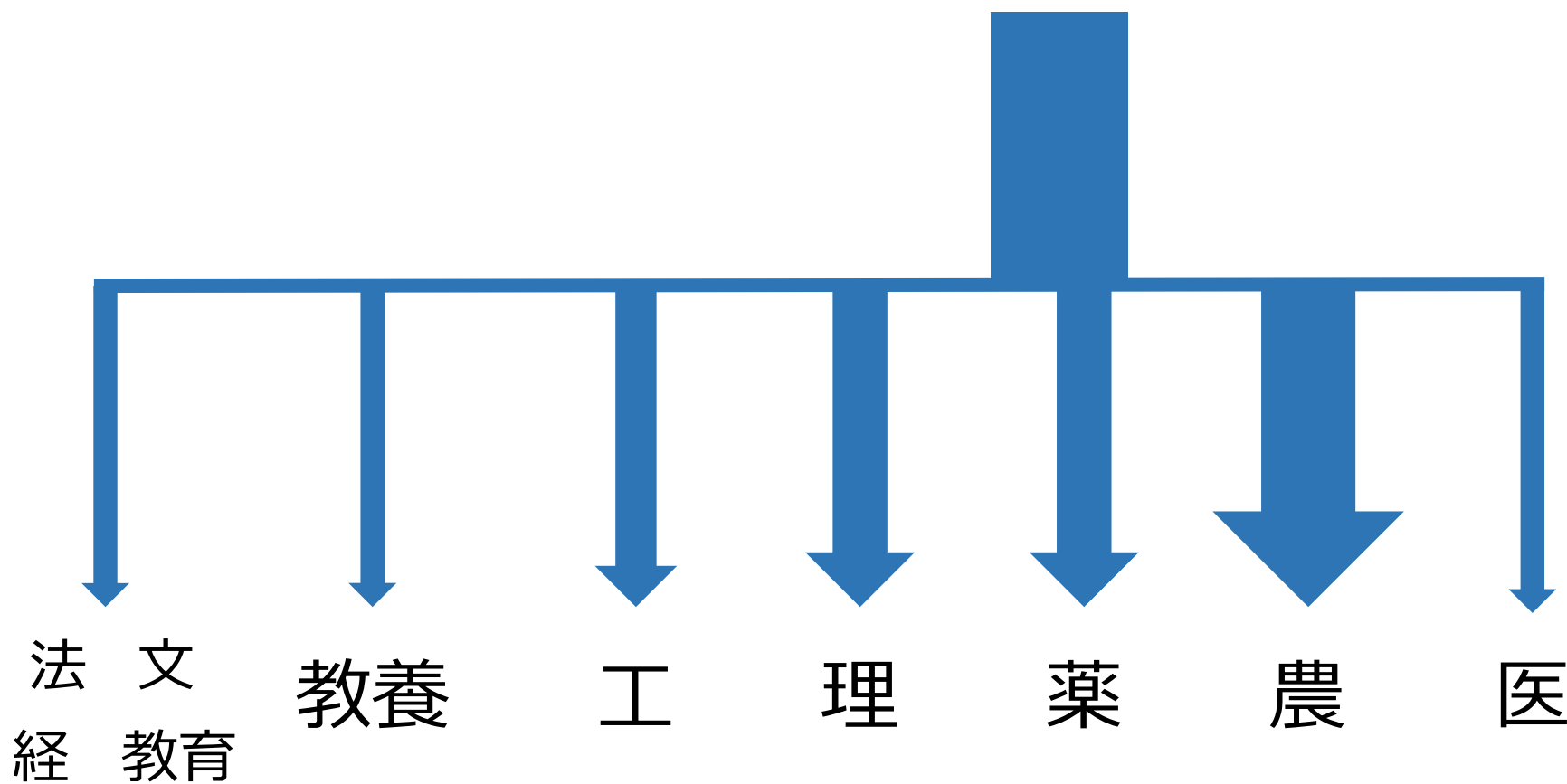
進振り

文科

理一

理二

理三



進振り

時代錯誤社「恒河沙」2014~2019年のデータ

医学部医学科

	第1段階			第2段階		
	理三	理二	全科類	理三	理二	全科類
定員	68	7	2	32	3	1
底点	73	90	92	60	?	?

経済学部

	第1段階			第2段階		
	文二	理科	全科類	文二	理科	全科類
定員	185	7	42	81	3	18
底点	73	81	78	69	75	70

進振り

時代錯誤社「恒河沙」2014~2019年のデータ

工学部航空宇宙工学科

	第1段階		第2段階
	理一	理二三	理一
定員	31	1	18
底点	80	82	77

理学部物理学科

	第1段階		第2段階
	理一	全科類	全科類
定員	43	5	21
底点	82	81	75

進振り

各学科の定員・底点の情報

- 時代錯誤社「恒河沙」進振り特集号
駒場キャンパス書籍部にて販売中
- 東大進振り情報サイト UTaisaku-Web
「東大 進振り」で検索

物理学学科のカリキュラム



物理学科での研究

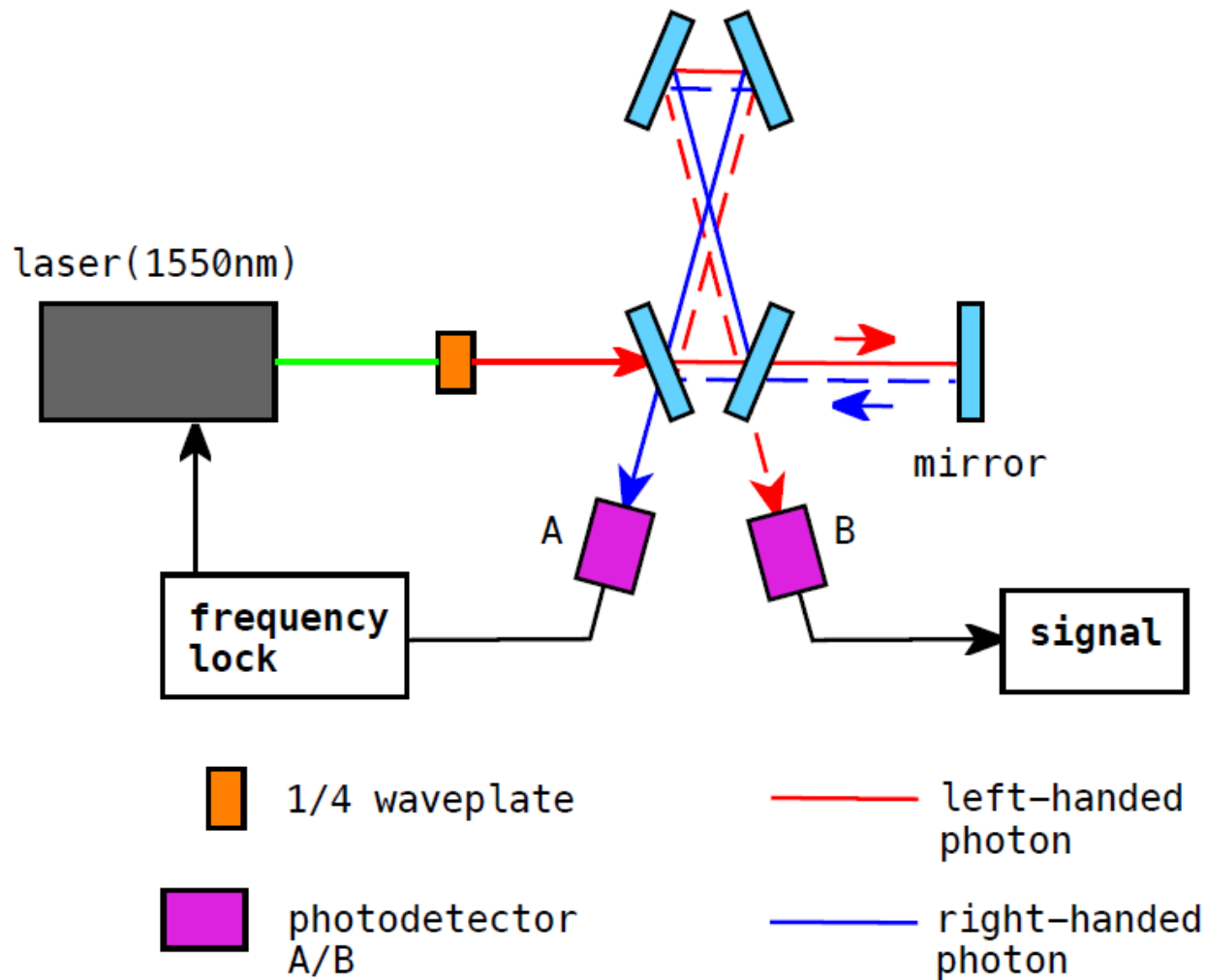
- 宇宙物理実験(重力波天文学)
重力波望遠鏡KAGRA



物理学科での研究

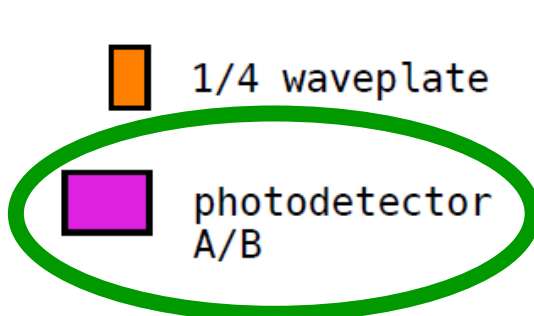
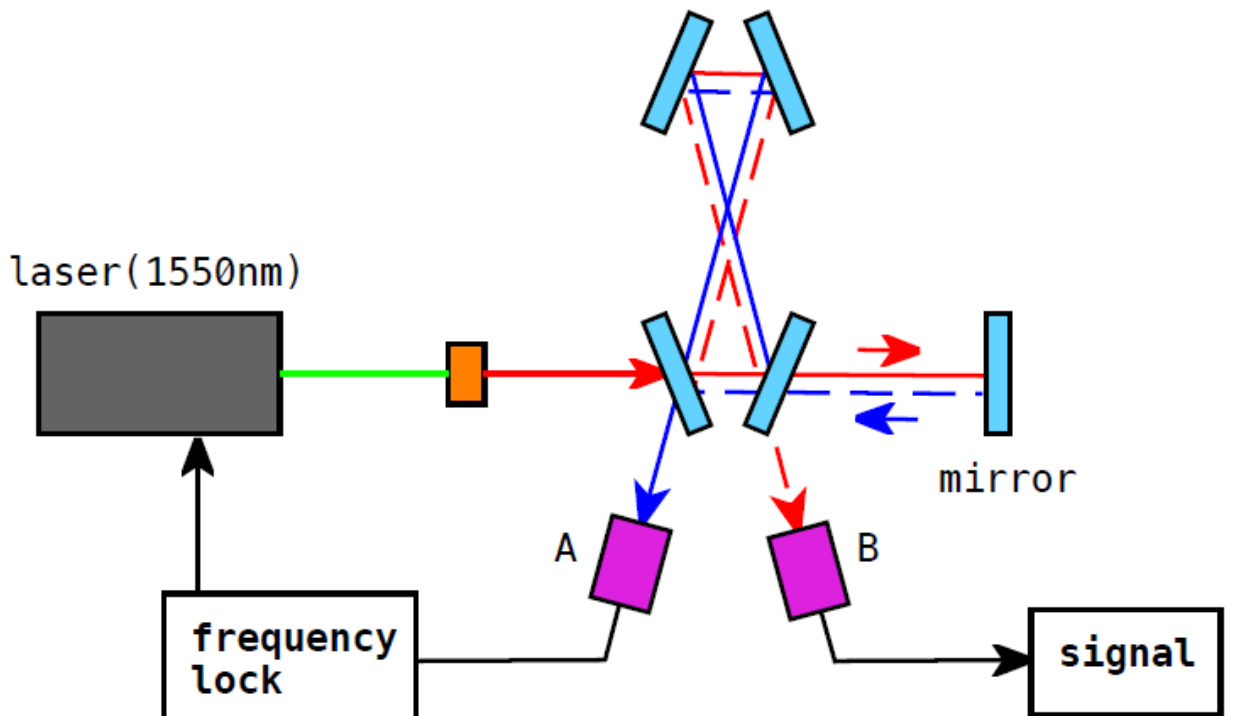
- 研究テーマ
「レーザー共振器を用いた**アクシオン**の探索」
- アクシオン：**ダークマター**の有力候補
- ダークマター：質量を持つ未知の物質

物理学科での研究



$C_R \neq C_L$ ならばアクシオンが存在

物理学科での研究

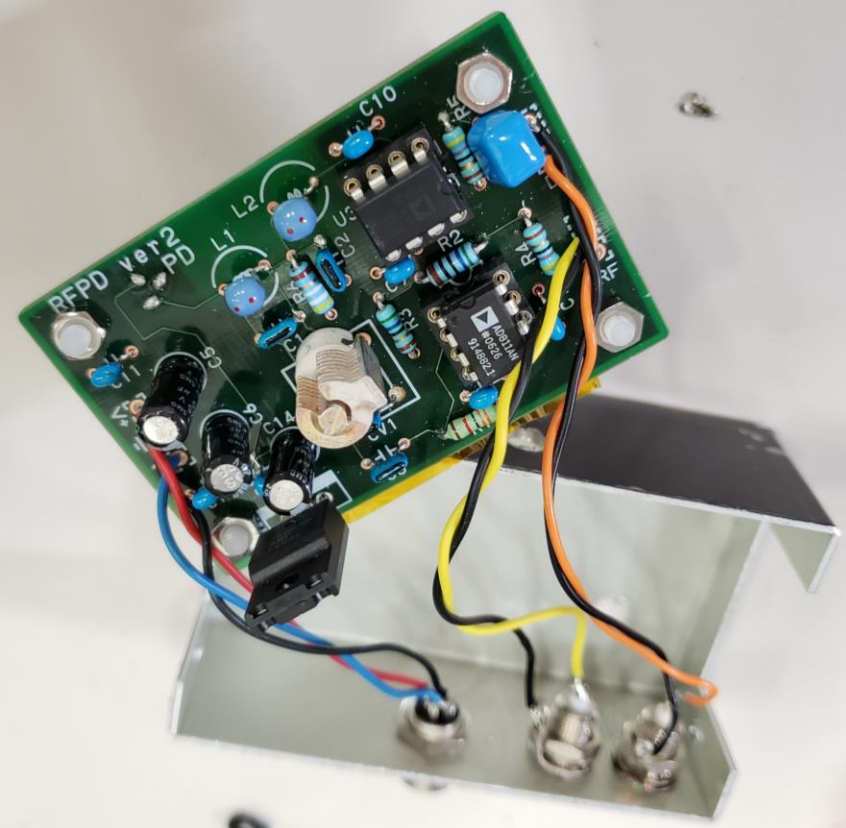
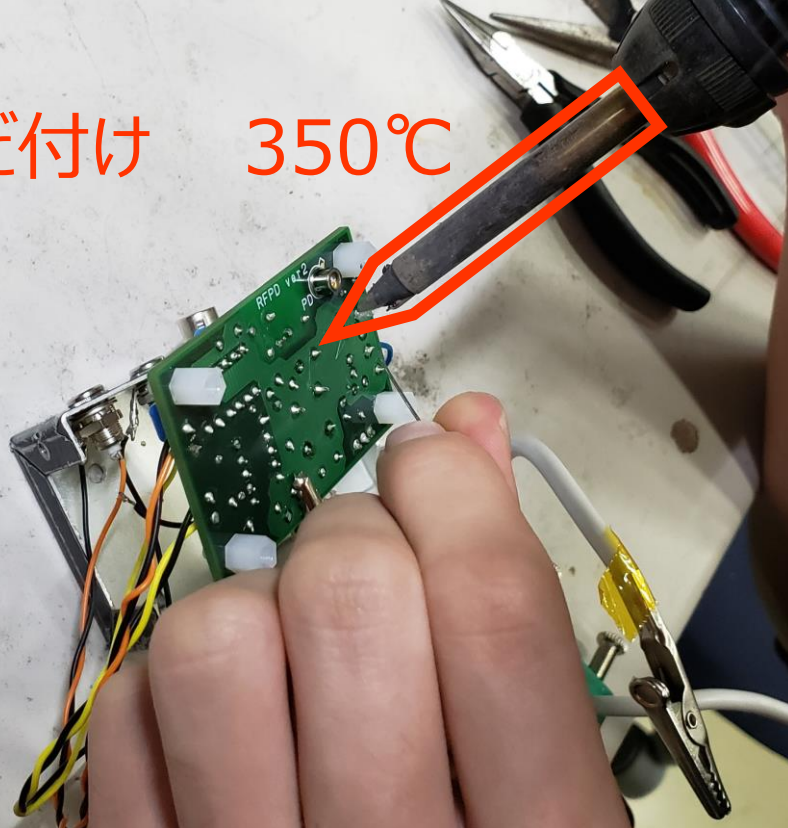


光検出器
Photo Detector
略して"PD"

Obata et al. 2018

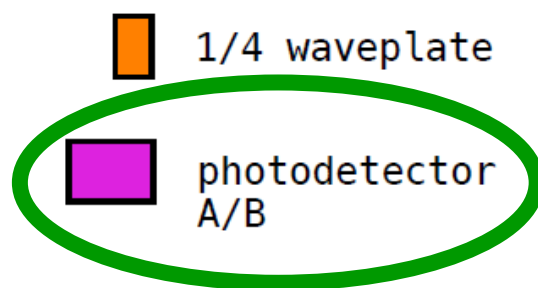
$C_R \neq C_L$ ならばアクションが存在

はんだ付け 350°C



frequency lock

signal



光検出器
Photo Detector
略して"PD"

Obata et al. 2018

$C_R \neq C_L$ ならばアクションが存在

2階

1階

Campus
HOKUYO

1階

2階へ

ミラー

ファラデー
素子

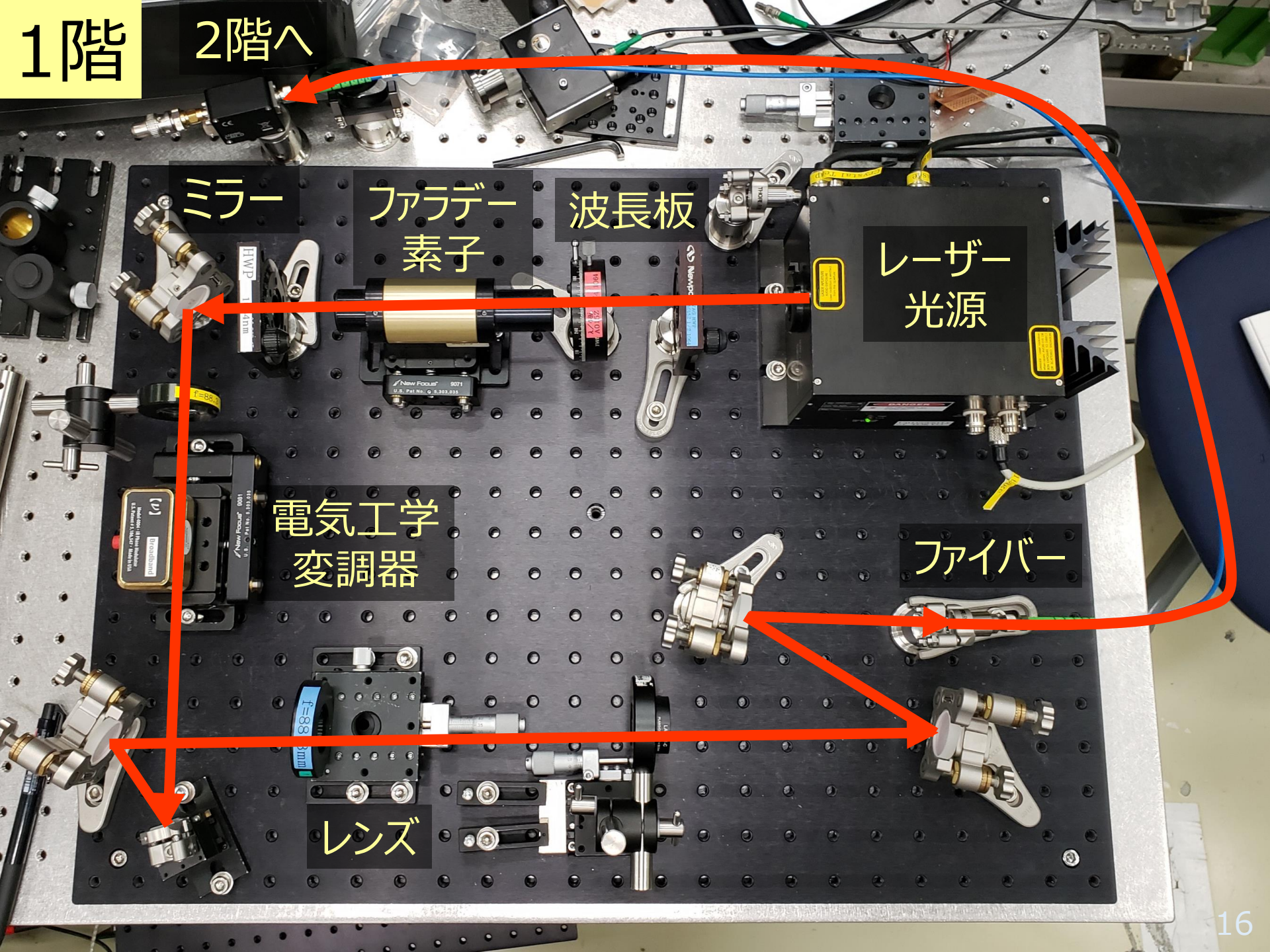
波長板

レーザー
光源

電気工学
変調器

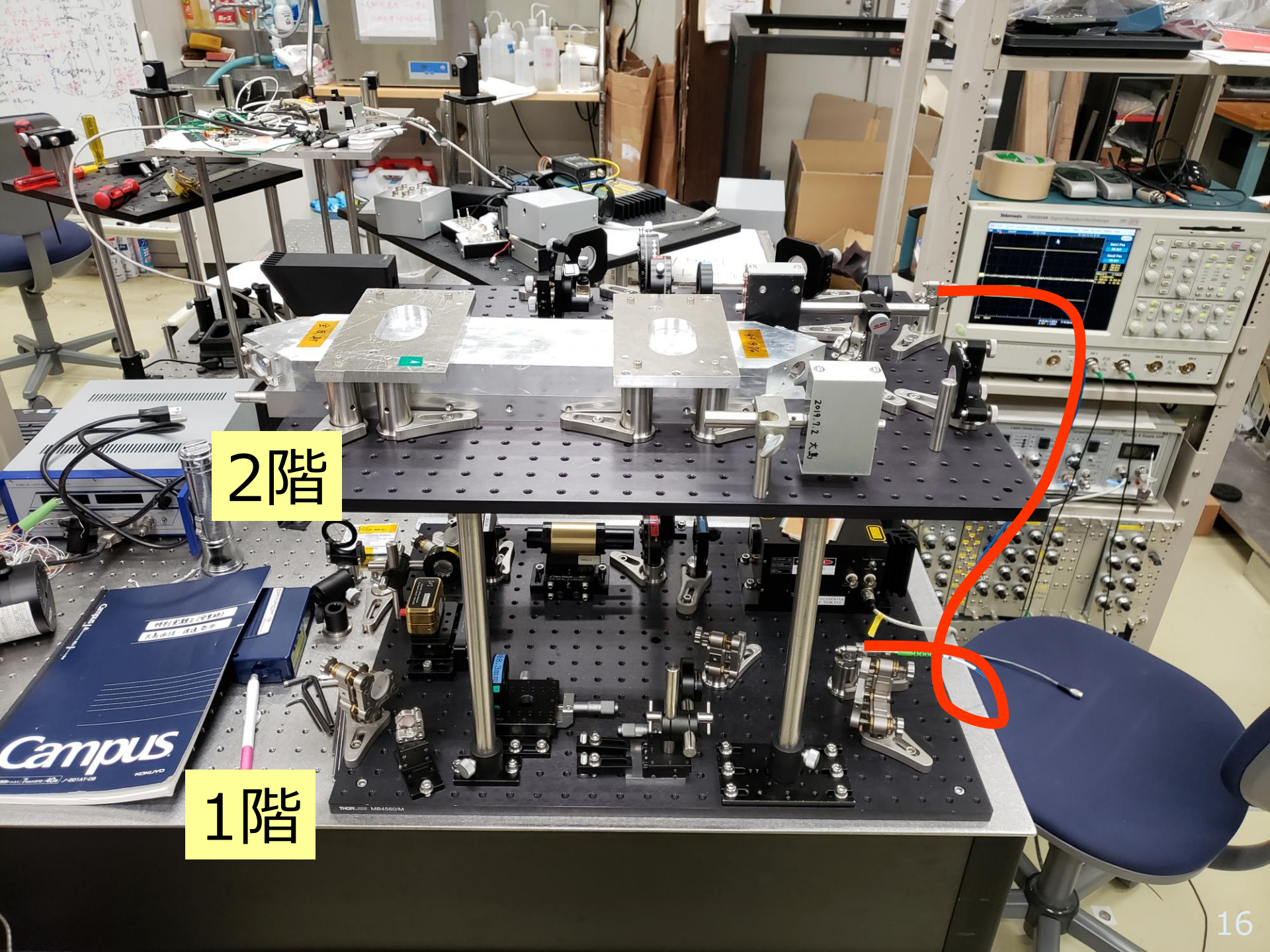
ファイバー

レンズ

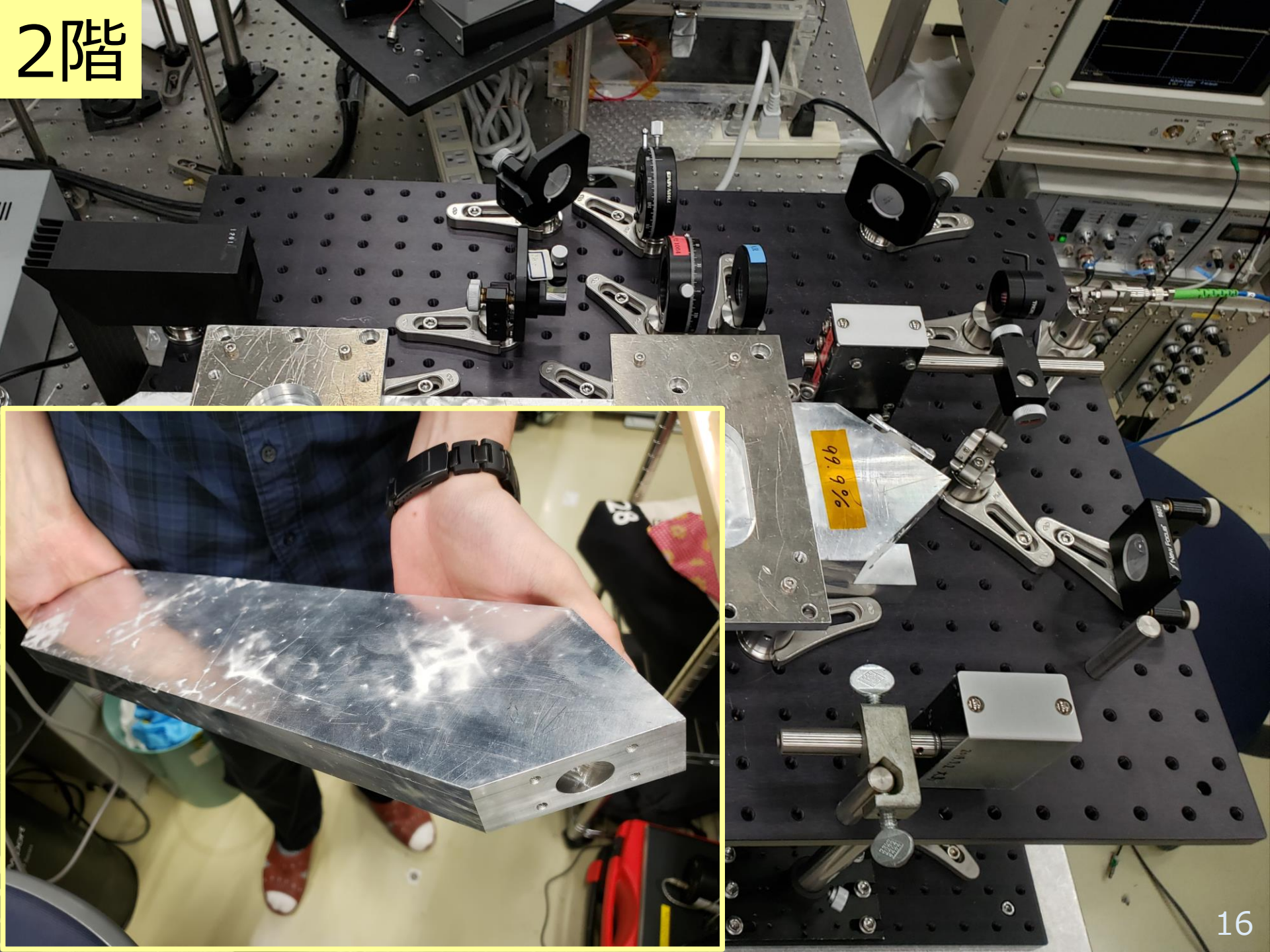


2階

1階



2階



2階

ブラックホール

波長板

レンズ

偏光ビーム
スプリッター

PD

全反射

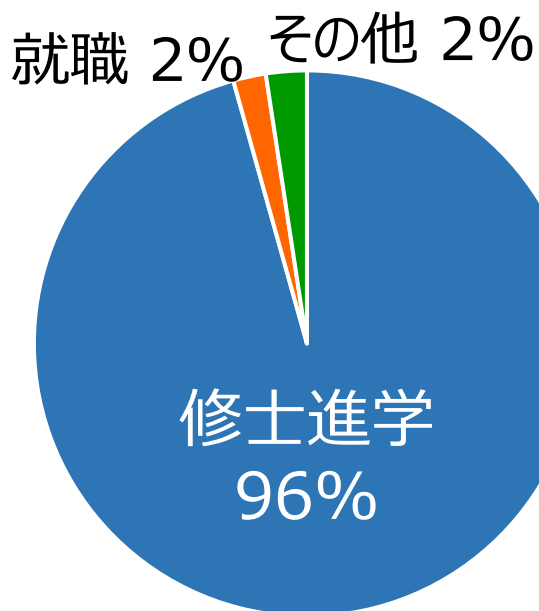
9.9%

PD

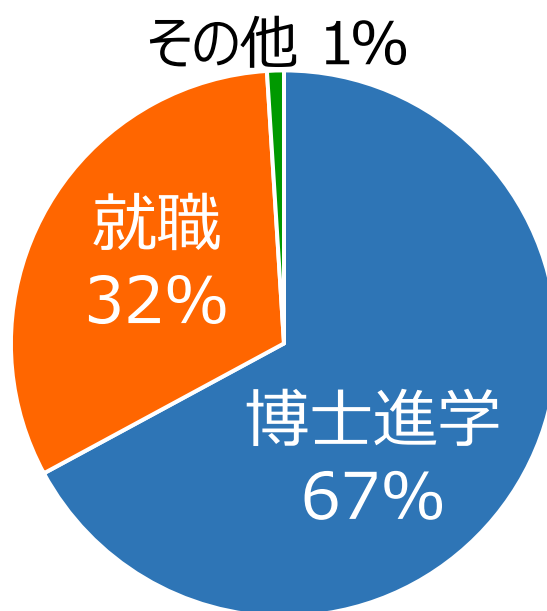
物理学科卒業後の進路

東大物理学科2016~2018年のデータ

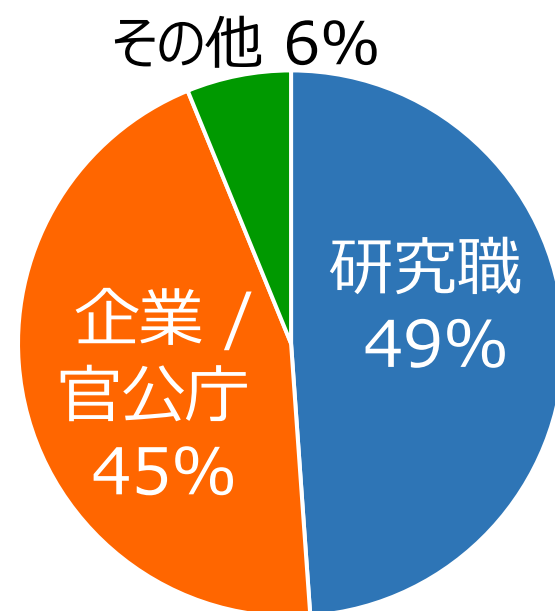
学部卒業後



修士修了後



博士修了後



- 東大は大学院進学率が高い
- 物理学科は東大の中でも特に高い

東大の研究環境

- 学生・先生が**優秀**
- 研究室に**お金**がある
- 学生に対して**実験装置の数**が多い
- 学生に対して**先生の数**が多い

まとめ

123回 バスケ部



駿台で浪人



東大 理科二類



東大 理学部物理学科

浪人は悪くない

科類の違い

進振り

東大の研究環境は最高

まとめ

123回 バスケ部



駿台で浪人



東大

浪人は悪くない

東大のいいところの違い

進振り

(浪人してでも)東大に来てください!

東大 理学部物理学科

東大の研究環境は最高