



橋爪・遊佐・伊藤研 研究室紹介

量子サイエンスコース卒業生就職先紹介

(1コースのみで独自に進路指導・就活支援)

最近5年間の就職人数の多い企業

	企業名	採用者数
重工関係・製鉄	IHI	5
	神戸製鋼	2
	新日鐵住金ステンレス	3
	東芝	10
	日立製作所	9
	日立グループ	10
	三菱重工・PS	5
	JFEスチール・エンジ	7
	住友重機	3
	電力	北海道電力
東北電力		9
東京電力HD		6
北陸電力		2
関西電力		3

	企業名	採用者数
自動車・動力	デンソー	6
	コマツ	5
	三菱自動車	2
	いすゞ自動車	3
	新潟原動機	4
運輸	JAL	4
	JR東日本	2
医療機器	島津製作所	7
	キャノン	2
	日本メジフィジックス	2
電気	富士通	2
	日本電気	2
原子力	日本原燃	8
	日本原子力研究開発機構	9

核融合・電磁工学分野(橋爪・遊佐・伊藤研究室)

核融合炉工学研究(主に電磁工学)



橋爪 秀利 教授 遊佐 訓孝 准教授



伊藤 悟 准教授 尾本 由美 秘書

D3: 佐々木 幸太 D2: 宍戸 博紀

D1: Siti Norbaya Binti Sahadan(マレーシア)、
Wei Zhou(香港)

M2: 田島 直樹、陳 偉熙、古館 祐樹、西尾 樹、
望月 善文、安永 昌平、Luis Aparicio(ベネズエラ)

M1: 片桐 拓也、川上 紘史、川本 誠、清家 三十郎、
泊瀬川 晋

B4: 魚下 昇也、柴山 由樹、針生 明日可、村岡 健太

B3: 江口 紘樹、小野 陽平、北坂 卓、早坂 遼一路、
福岡 純也、山本 春海

研究生: Demeusy Florian(フランス)
宋 海成(中国) 計28名

核融合プラズマ計測学分野(北島研究室)

核融合プラズマ研究



北島 純男 准教授 高橋 宏幸 助教

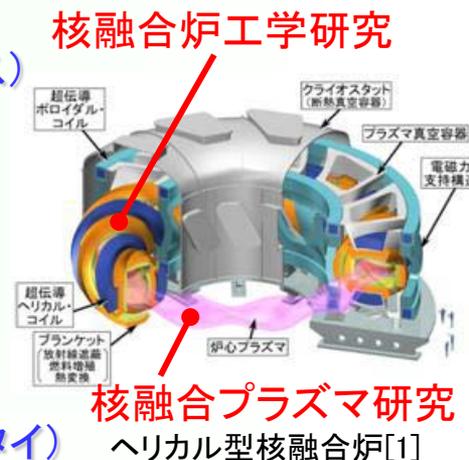
M2: 中村 大樹、三浦 隆嗣

M1: 小林 鷹彦、田中 優一、
Boonyarittipong Peerapat (タイ)

B4: 今 仁哉、西京 毅

B3: 石川 裕介、小笠原 健太

計9名



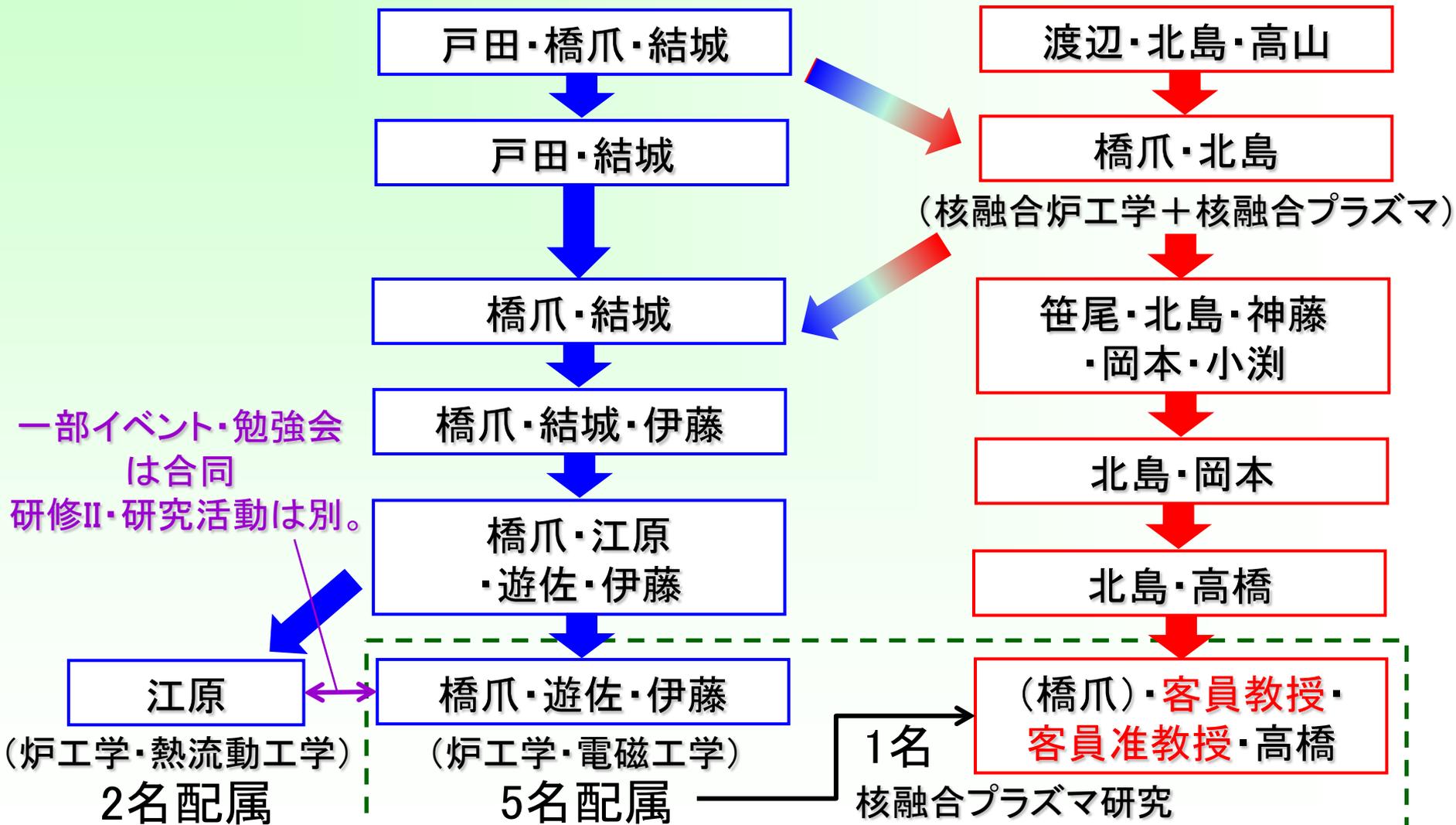
核融合プラズマ研究
ヘリカル型核融合炉[1]

[1] 核融合科学研究所HP(http://www.nifs.ac.jp/fuseng/Project_FE_Design.html)

研究室の歴史と3年生配属人数

核融合炉工学／原子炉工学

核融合プラズマ



イベント・勉強会・研修IIIは合同。研究活動は各研究室ごと。

研究内容と学問分野

高温超伝導導体世界記録
10万アンペア通電成功!

電磁気 / 流体 / 伝熱 / 材力 / 超伝導物理

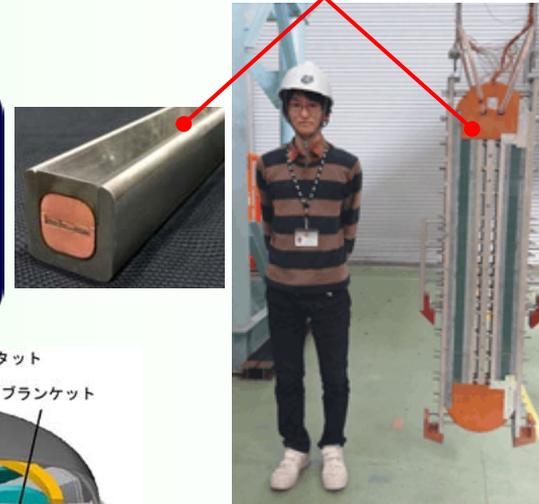
超伝導マグネット設計

- ・ 高温超伝導マグネット設計
導体製作・接合技術・冷却技術
- ・ 非破壊検査技術開発

電磁気 / 伝熱 / 材力 / 超伝導物理

超伝導応用

- ・ 新型高温超伝導線材開発
- ・ 電力応用機器開発
- ・ 線材照射 / 超伝導物理研究

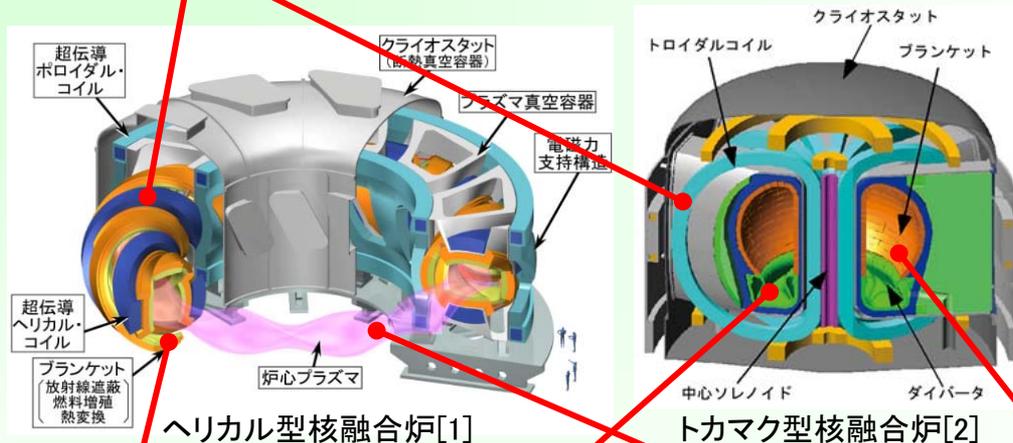


電磁気 / 材力

電磁非破壊検査

原子力施設等の
非破壊検査

核物理学
/ 伝熱
/ 化学



電磁気 / 流体
/ 量子力学 / 制御
/ 計測工学
/ プラズマ物理学

先進液体ブランケット / ダイバータの開発

- ・ 溶融塩ブランケット設計
新型溶融塩の開発と
ブランケット核・熱設計
廃棄物核転換技術の開発

電磁気 / 流体 / 伝熱 / 材力

- ・ 液体金属ブランケット
MHD圧損低減流路開発
- ・ 液体ダイバータ開発

核融合プラズマ研究

- ・ 炉心プラズマの高性能化
- ・ 周辺プラズマ熱流制御法の開発



[1] 核融合科学研究所HP (http://www.nifs.ac.jp/fuseng/Project_FE_Design.html)

[2] 日本原子力研究開発機構HP (http://jolifukyu.tokai-sc.jaea.go.jp/fukyu/mirai/2006/3_6.html)

先進核融合炉工学総合実験棟と大型実験装置

量子エネルギー工学専攻本館

3F: 橋爪・遊佐・伊藤研 4F: 北島研



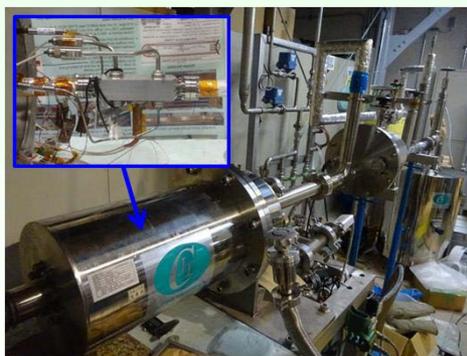
先進核融合炉工学総合実験棟
(核融合炉関係実験施設)



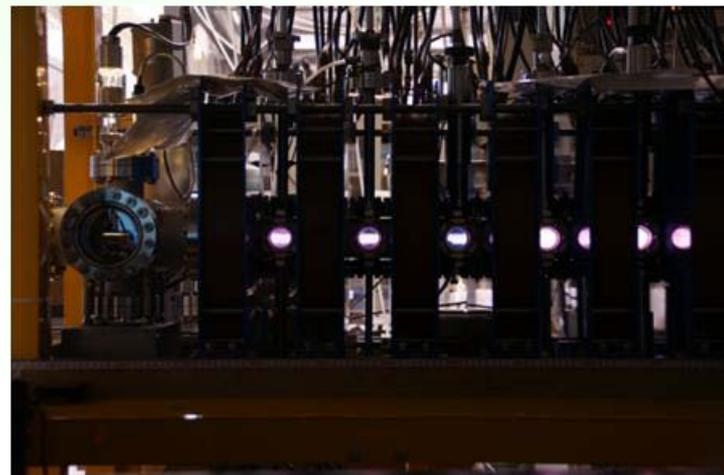
核融合炉周辺プラズマ
実験装置
(DT-ALPHA)
北島研究室



大型超伝導導体通電試験装置
(1万アンペア・液体ヘリウム冷却)
橋爪・遊佐・伊藤研究室



液体ナトリウム熱流動試験装置
橋爪・遊佐・伊藤研究室



学生の活躍／進路

● 学生の受賞／実績など

- 早期卒業：学部（2008、2015、2017）・博士（2005、2011）
- 日本学術振興会特別研究員採用（2007、2008、2009、2010、2014、2015、2017）
- 総長賞（2009、2015、2016）
- 工学部長賞・工学研究科長賞（2005、2008、2012、2013、2015）
- 量子エネルギー工学専攻賞（2002、2012、2015）
- 日本原子力学会フェロー賞（2007、2010、2013、2014、2016）
- その他国内外学会での受賞多数

学業・研究で
多くの
学生が活躍！

● 進路（就職先）

電力・原子力： 東北電力、東京電力、関西電力、中部電力、日本原燃、など

重工・製鉄： 日立、東芝、三菱重工、IHI、富士重工、住友重機械工業、
神戸製鋼、JFEスチール、など

運輸・自動車： JR東日本、JAL、ANA、三菱自動車、ヤマハ発動機、コマツ、
デンソー、スタンレー電気、など

電気・医療機器： 島津製作所、三菱電機、富士通、日本電子、東京エレクトロン宮城、
アジレントテクノロジー、など

大学・研究所・省庁： 東北大学、大阪大学、電力中央研究所、鉄道総合研究所、
国土交通省、量子科学技術研究開発機構（QST）、核融合科学研究所（NIFS）、
宇宙航空研究開発機構（JAXA）、日本原子力研究開発機構（JAEA）

機械・電気・原子力
様々な分野で
卒業生が活躍！

研究内容・教育方針・研究業績・イベント情報などの詳細については
研究室HPをご覧ください。



量子エネルギー工学専攻 Department of Quantum Science and Energy Engineering Japanese English
橋爪・遊佐・伊藤研究室 | 岩崎・橋爪・江原研究室
Hashizume&Yusa&Ito Laboratory | Iwasaki&Hashizume&Ebara Laboratory

- ▶ ホーム
- ▶ 研究テーマ
- ▶ 研究室配属
- ▶ ゼミ
- ▶ 教授の声
- ▶ 研究設備
- ▶ 学位論文
- ▶ 外部発表
- ▶ 受賞歴
- ▶ 研究室実績
- ▶ 進路
- ▶ メンバー
- ▶ イベント
- ▶ アクセス
- ▶ リンク集

マジで最高
橋爪研



橋爪教授室前がレアポケモン大量発生スポットというのは全くのデマです。
深夜橋爪教授室前にたむろするのはやめてください。

★★ 橋爪・遊佐研究室および岩崎・橋爪・江原研究室配属希望の方へ(こちらをクリックしてください) ★★

Renewal Records
更新履歴

- *16.02.09 研究設備紹介のページを更新しました。
- *16.01.28 研究室業績を更新しました。
- *16.01.16 稀聞により警告ページが画像が削除されました。研究室に対してネット上などで根拠のない中傷宛てがあることには変わりがないので、ご注意ください。
- *16.01.11 橋爪先生よりBGMが気に入らないのご指摘が

About This Site
このサイトについて

東北大学大学院 工学研究科 量子エネルギー工学専攻
(工学部 機械知能航空工学科 量子サイエンスコース)
エネルギー物理学講座

紳士・淑女の研究室

現状、橋爪・遊佐・伊藤研究室と江原研究室(岩崎・橋爪・江原研)の合同HPになっています。
いずれ、HPを別々にする予定です。

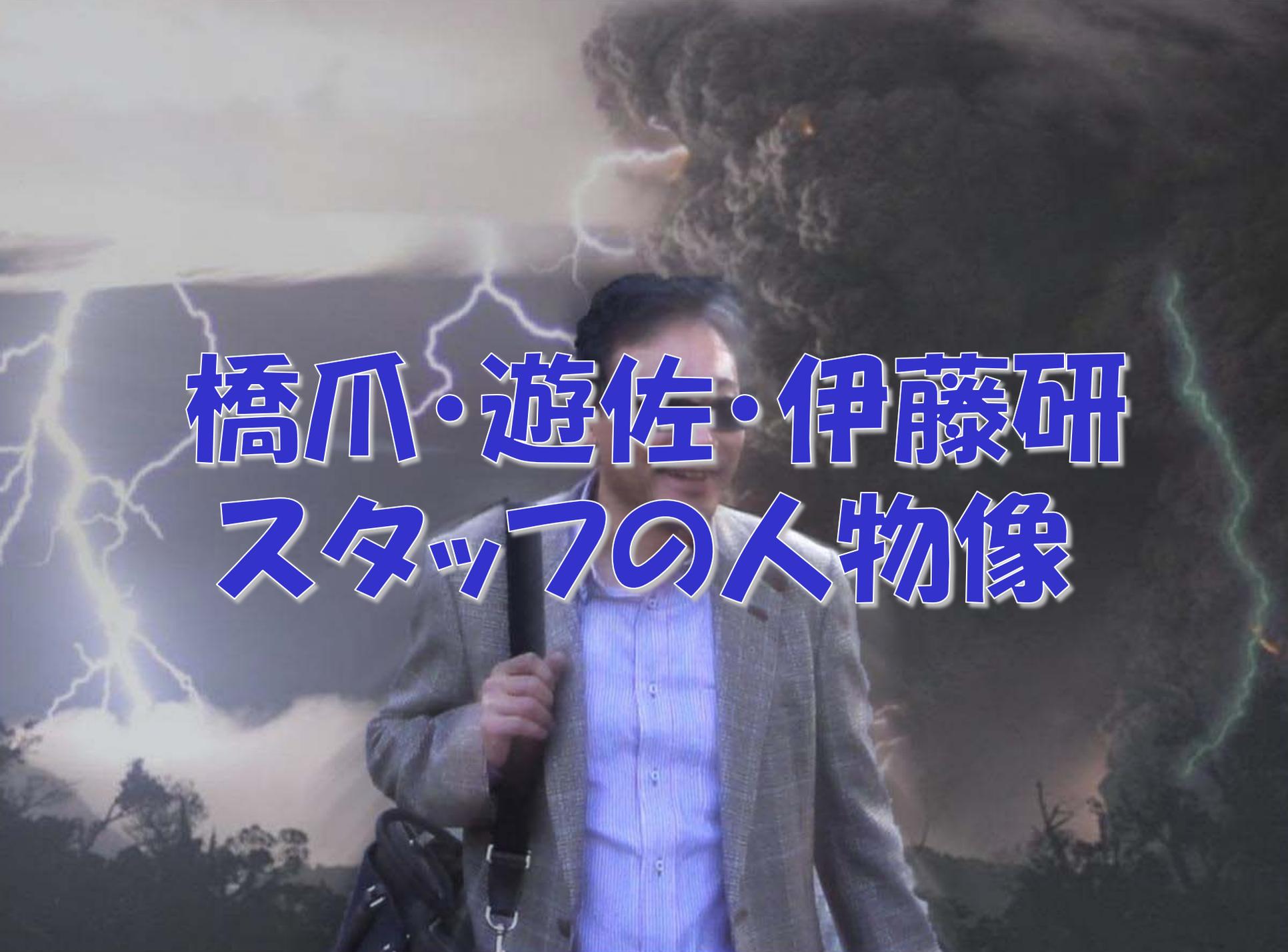
核融合プラズマ研究の詳細については、北島研究室(橋爪・北島研)HPをご覧ください。

研究室HPをご覧になる際に音量をあげるとびっくりするので御注意ください。



編集長近影

検索

A man with dark hair, wearing a grey blazer over a light blue button-down shirt, stands in the center of the frame. He is holding a black bag strap over his shoulder. The background is a dramatic, stormy landscape with dark, swirling clouds and several bright yellow lightning bolts striking down. The overall mood is intense and dramatic.

橋爪・遊佐・伊藤研
スタッフの人物像

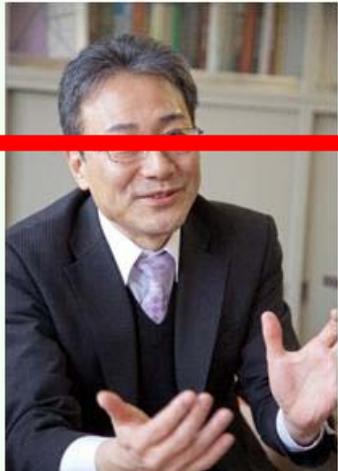
奇抜さ (独創性、人間性)

※両対数グラフです

10^{24}



遊佐訓孝 准教授



橋爪☆秀利 教授

支配権力



高橋宏幸 助教



伊藤悟 准教授



尾本由美 様 (秘書)

一般 10^0

橋爪☆ファイバー

橋爪・遊佐・伊藤研に
まつわる
噂話・都市伝説



橋爪・遊佐・伊藤研にまつわる爽やかな活動



SUGOママチャリエンテューロ
クラス優勝



フットサル参戦!
ハーフマラソン挑戦!



追いコン旅行
スキー・スノボ・わんこそぼ挑戦など



2月17日
学生による
橋爪先生・遊佐先生
御生誕祭



橋爪・遊佐・伊藤研にまつわるHPへの熱い応援メッセージ

量子エネルギー工学専攻 Department of Quantum Science and Energy Engineering
橋爪・遊佐・伊藤研究室 | 岩崎・橋爪・江原研究室
Hashizume&Yusa&Ito Laboratory | Iwasaki&Hashizume&Ebara Laboratory

ホーム
▶ 研究テーマ
▶ 研究室配属
▶ セミ
▶ 教授の声
▶ 研究設備
▶ 学位論文
▶ 外部発表
▶ 受賞歴
▶ 研究室実績
▶ 連絡
▶ メンバー
▶ イベント
▶ アクセス
▶ リンク集

マジで最高
橋爪研

橋爪教授室前がしアポケモン大量発生スポットというのは全くのデマです。
深夜橋爪教室前にたむろするのはやめてください。

★★ 橋爪・遊佐研究室および岩崎・橋爪・江原研究室配属希望の方へ(こちらをクリックしてください) ★★

Renewal Records
更新履歴

16.02.09 研究設備紹介のページを更新しました。
16.01.29 研究室業績を更新しました。
16.01.16 投稿により警告ページが通知が削除されました。し
元回に対してネット上などで御座らない中隔宛
であることには変わりがないので、ご注意
16.01.11 橋爪先生よりBGMが気に入らないとのこと指摘が

About This Site
このサイトについて

東北大学大学院 工学研究科 量子エネルギー工学専攻
(工学部 機械知能航空工学科 量子サイエンスコース)
エネルギー物理学講座
核融合・電磁工学分野(橋爪・遊佐・伊藤研究室)
および炉システム工学分野(岩崎・橋爪・江原研究室)
のウェブサイトです。

本研究室群では、核融合炉を動力炉として利用し、

この内容はありませんか？
(橋爪・結城研時代の卒業生より)

お前の研究室は大丈夫なのか？
(橋爪研某学生の御親族様より)

なんか宗教っぽい
(他研究室の某学生より)

女子受けは悪いよね、面白いけど。
(橋爪研某I准教授の奥様より)

HPに書いてあることの半分は嘘だから
2年生諸君は真に受けないように。
(橋爪研某H教授より)

合う人が5人来ればいいんだから
これでいいんですよ。
(橋爪研某Y准教授より)

研修Iが橋爪研で伊藤先生の指導を受けていたので第一志望にしました。
研修Iが橋爪研でなくて、HPだけを見ていたら、選択肢から確実に外していました。
(橋爪研に第一志望で配属になった成績優秀な某学生より)

橋爪・遊佐・伊藤研にまつわる伝説の兜(＋呪い)



数物演習での装備事例

かしこさ 100 UP
神々しさ 500 UP
みりよく 500 DOWN
おしゃれさ 500 DOWN
装備すると外せない
といううわさも。



なんと行燈としても活用可能！



橋爪研学生有志製作
おでん屋台でも活躍！？

研究室ツイッター(公式?)



ツイート 640 フォロー 16 フォロワー 15 いいね 22 [フォローする](#)

HZFC
@HZHT_FC
by ysbot
📅 2016年3月に登録

ツイート ツイートと返信

 **HZFC** @HZHT_FC · 5時間
橋爪研は最高だ。

 **HZFC** @HZHT_FC · 21時間
橋爪研は最高だ。

 **HZFC** @HZHT_FC · 2月12日
橋爪研は最高だ。

 **HZFC** @HZHT_FC · 2月11日
橋爪研は最高だ。

Twitterを使ってみよう
登録してあなただけのタイムラインを作りましょう
[アカウント作成](#)

世界中のトレンド

- #InternetFriendsDay
23,959件のツイート
- #القاسية_الاهلي
103,233件のツイート
- #ItAintMe
46,293件のツイート
- #مناذَر_تهدبها_يعني_الحب
20,650件のツイート

興味のある方は研究室公開にお越しく下さい！