



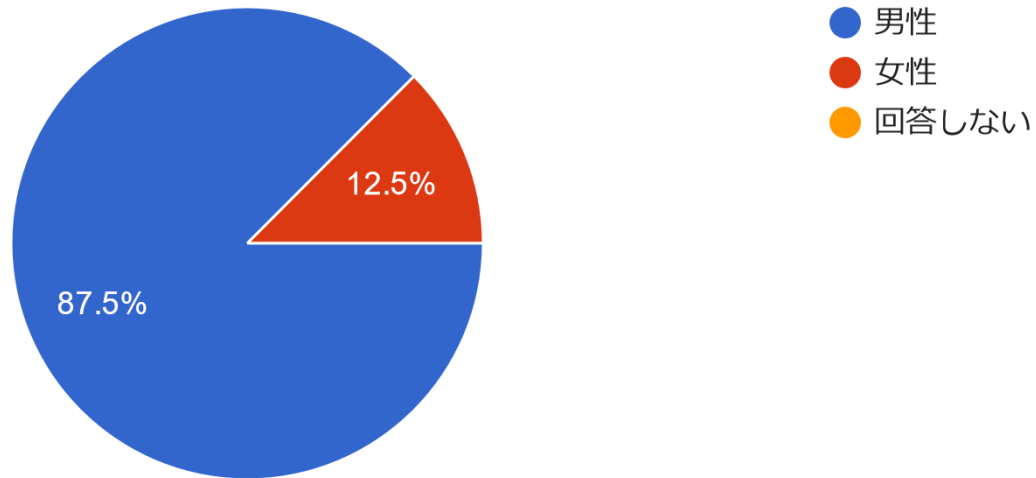
HOKKAIDO
UNIVERSITY

2022年度後期
JAEA・タンデムにおける
重イオン核融合反応
実験実習アンケート結果

北海道大学・工学研究院
原子力安全先端研究・教育センター

参加者情報(1):性別

性別について
8件の回答



参加者情報(2):大学・学部・学科・学年

近畿大学・理工学部・応用化学科・2年

近畿大学大学院・エレクトロニクス系工学専攻・1年

近畿大学大学院・総合理工学研究科・エレクトロニクス系工学専攻・博士
前期課程2年

近畿大学理工学部電気電子工学科4年

近畿大学総合理工学研究科エレクトロニクス系工学専攻修士課程1年

近畿大学大学院総合理工研究科エレクトロニクス系工学専攻2年

東京都市大学理工学部原子力安全工学科3年

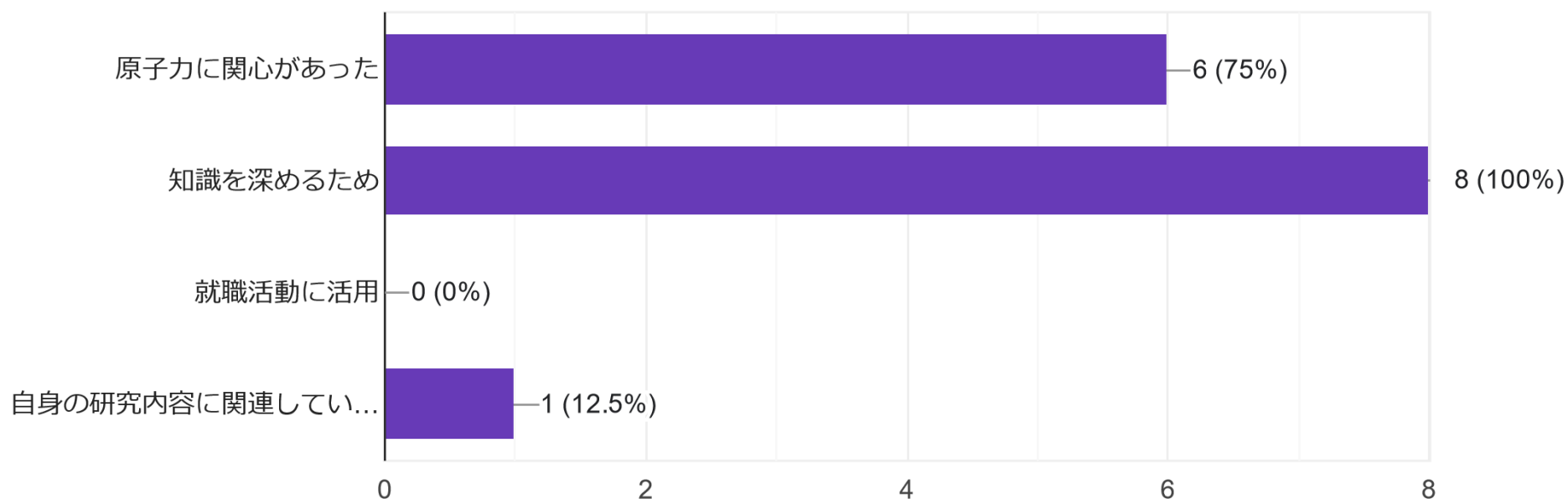
北海道大学工学部機械知4年



参加目的

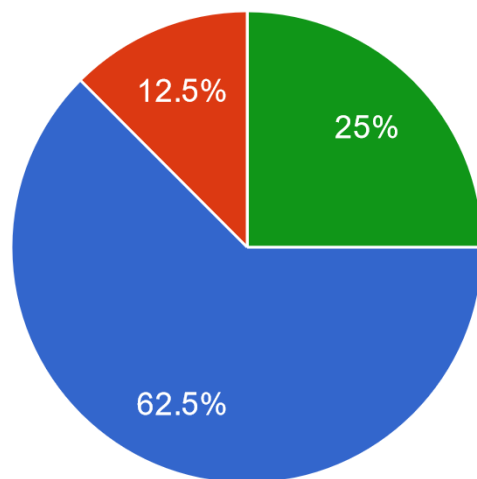
参加目的（複数回答可能）

8 件の回答



認知方法

本実習の実施をどのように知りましたか
8 件の回答



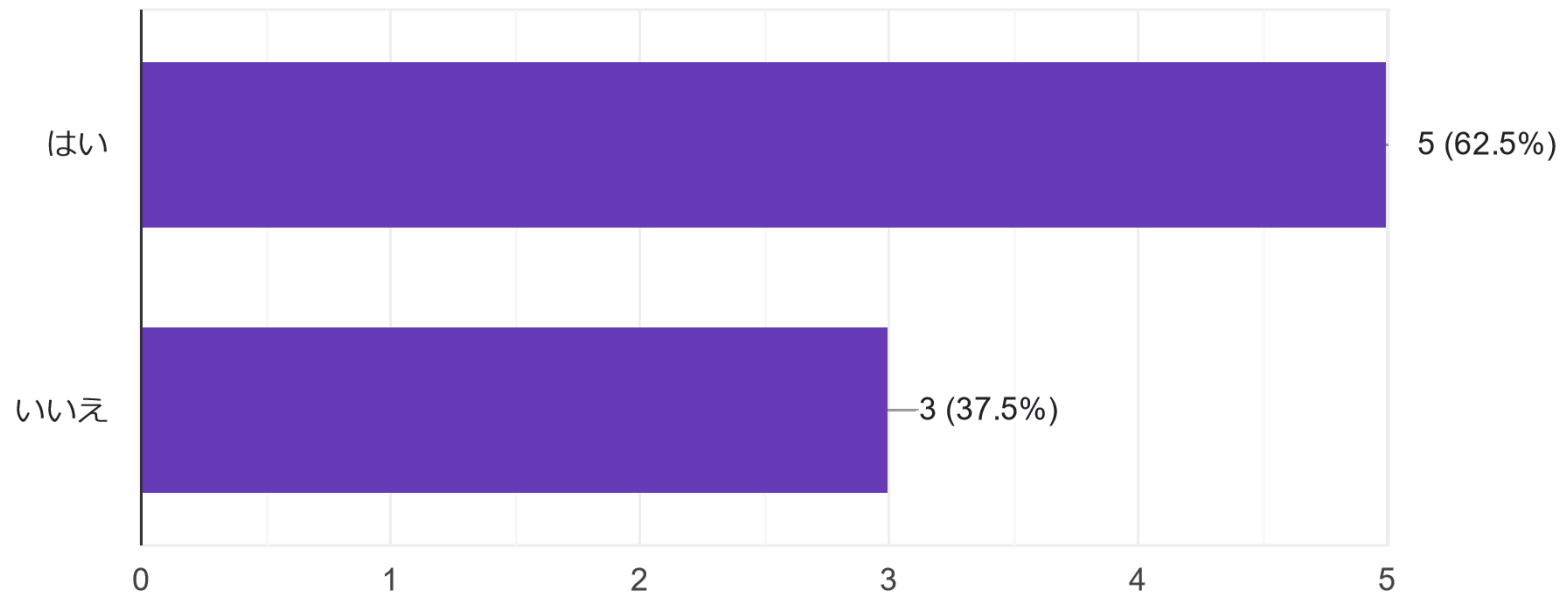
- 大学・職場等への直接連絡
- 知人に聞いて
- 学会等のメーリングリスト
- ホームページ等SNS



知人勧誘

仲間に、実習参加の勧誘を行いましたか？

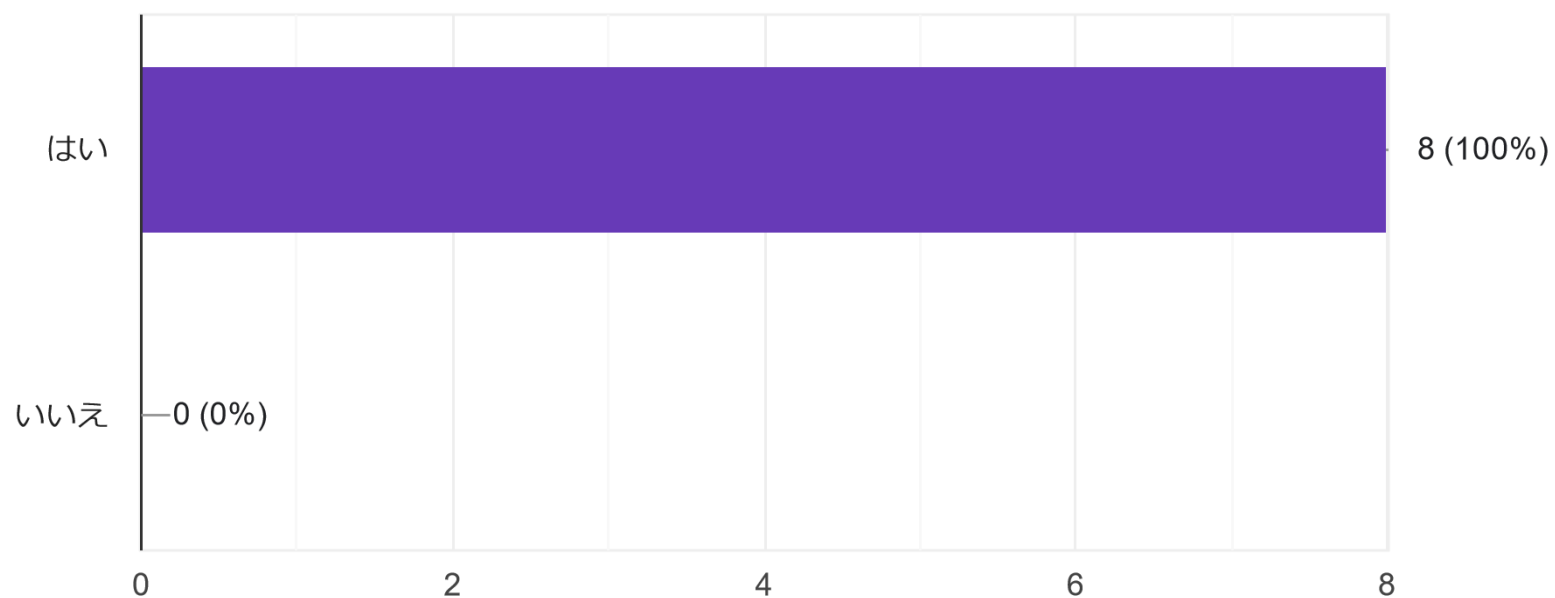
8 件の回答



事前案内

事前案内は適切でしたか？

8 件の回答



専門用語の理解度 (1)

元素周期表

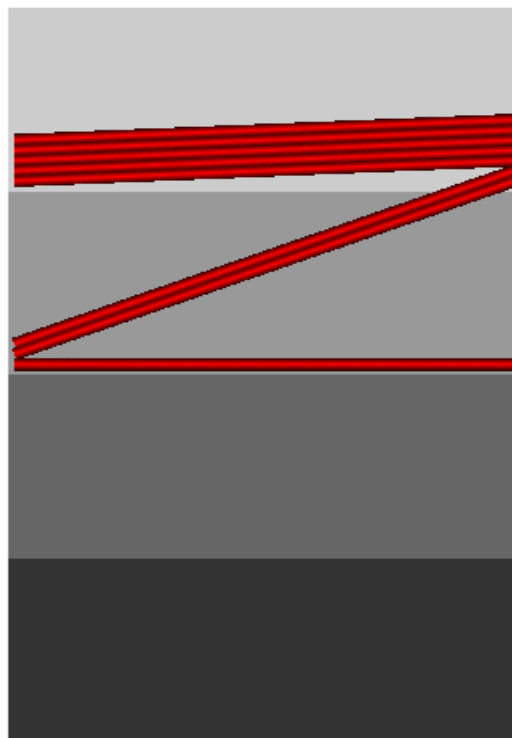
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



HOKKAIDO UNIVERSITY

専門用語の理解度 (2)

超重元素とニホニウム

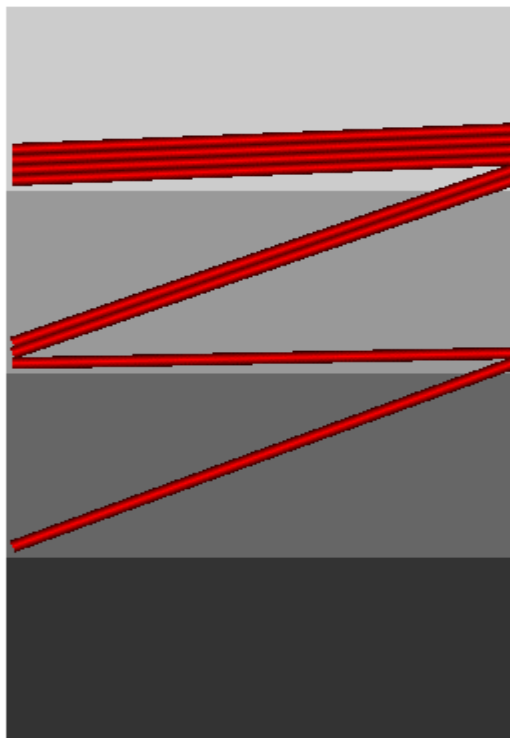
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (3)

アルファ崩壊

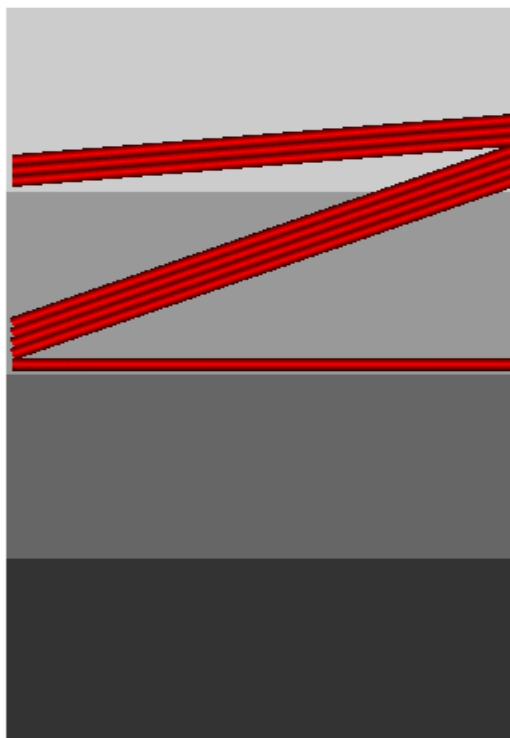
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (4)

自発核分裂

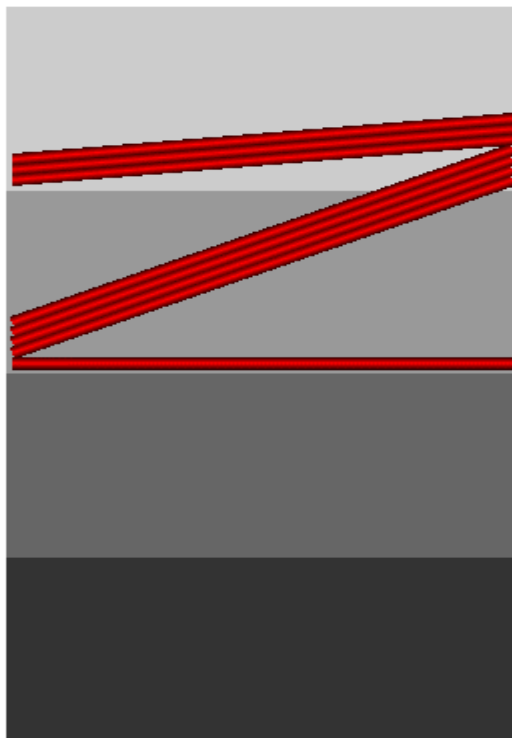
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (5)

原子核同士の核融合反応

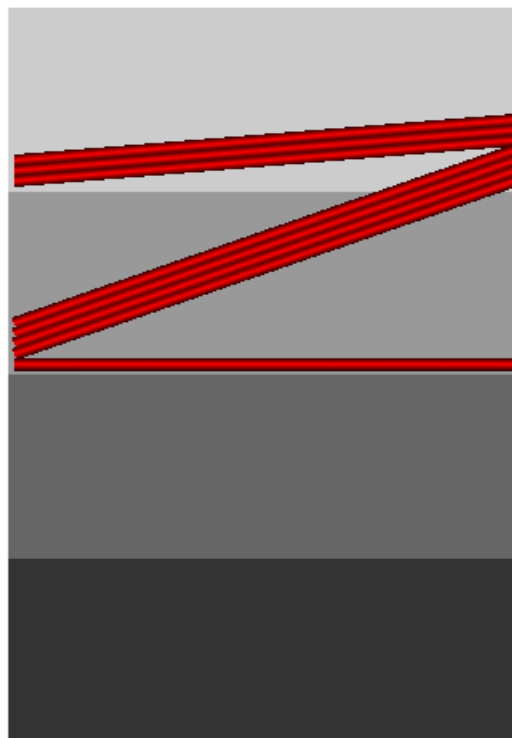
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (6)

核融合反応や核分裂のQ値

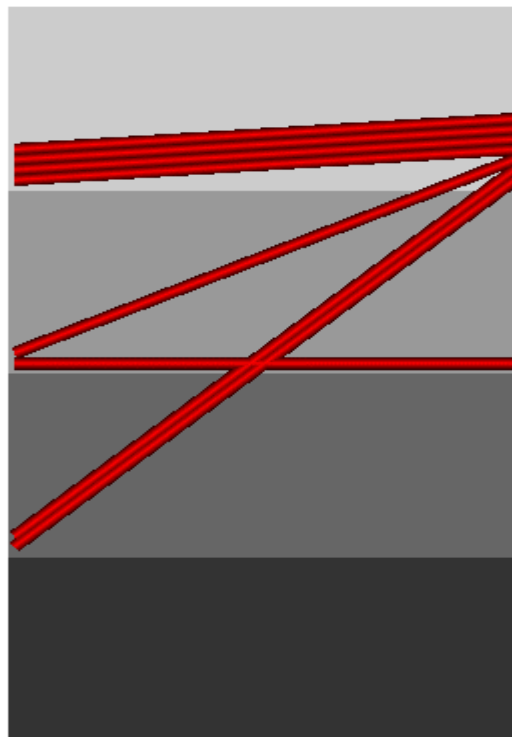
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (7)

タンデム加速器

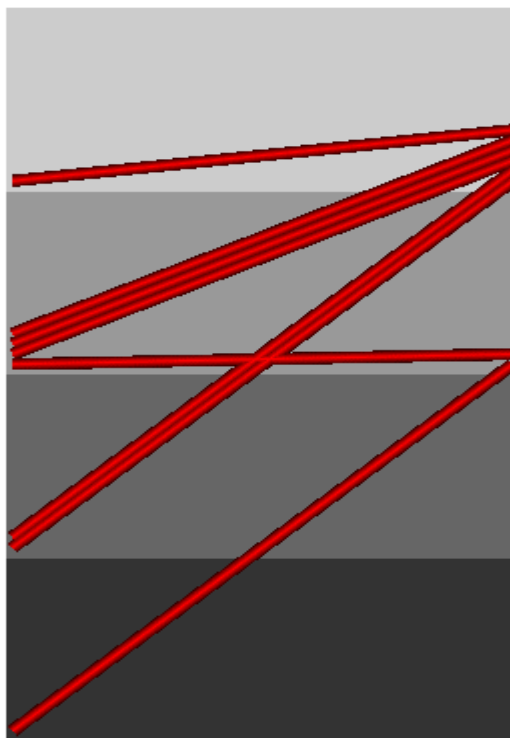
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (8)

ビーム輸送

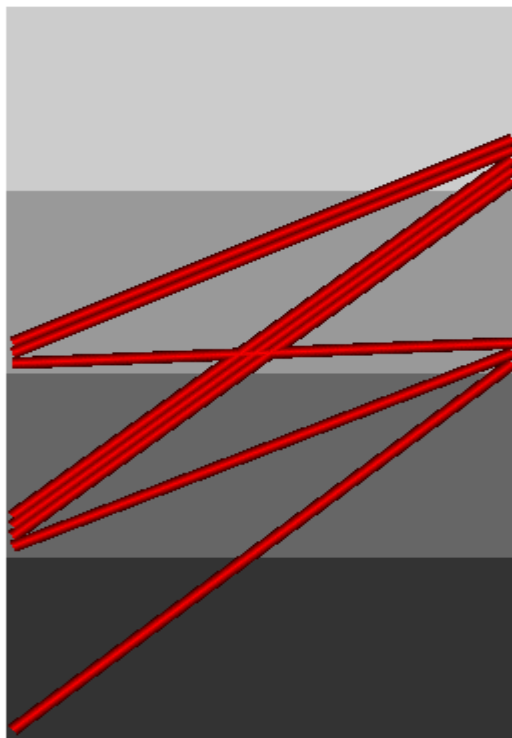
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (9)

四重極レンズ

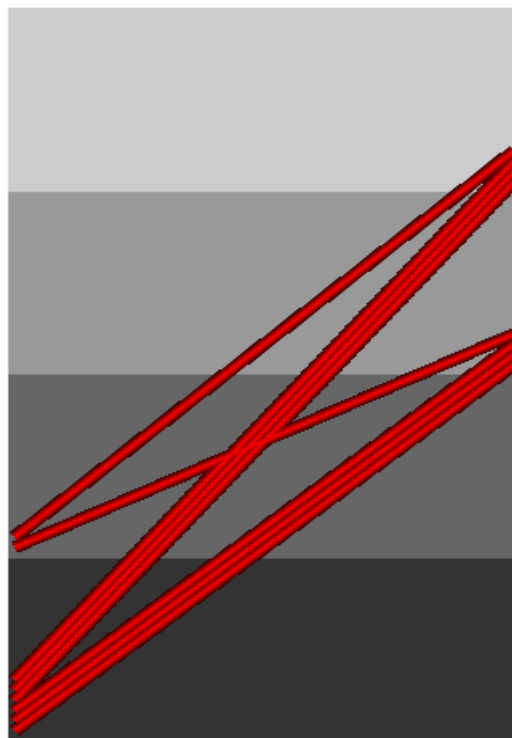
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (10)

放射線発生装置

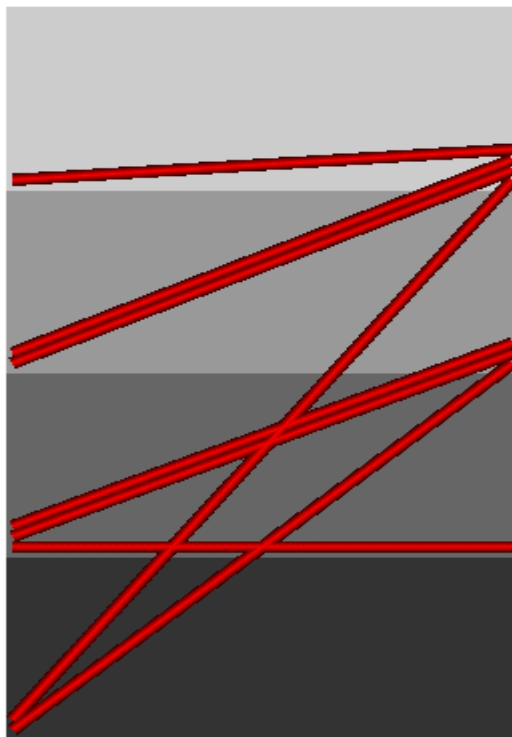
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

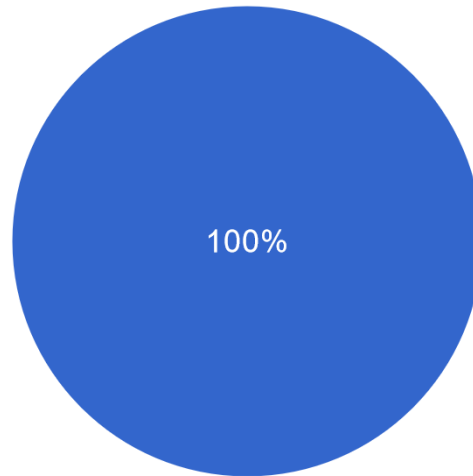
聞いたことがある

全く知らない



実習全体

JAEA・タンデムにおける実習の内容は
8件の回答

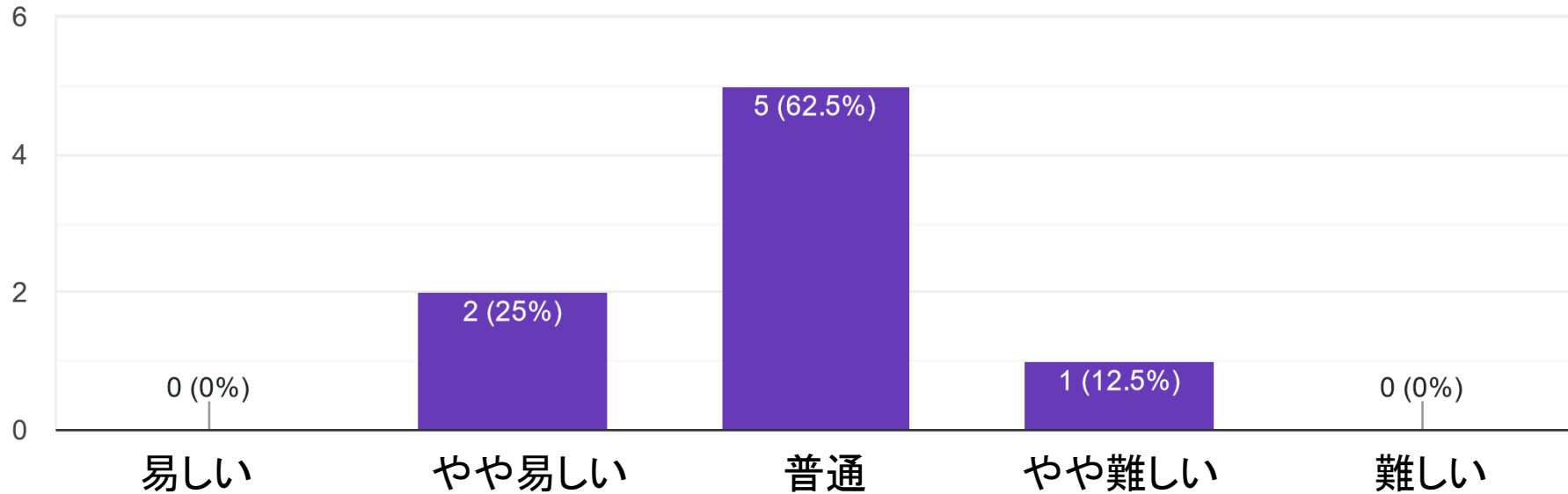


- 適切であった
- 改善すべき



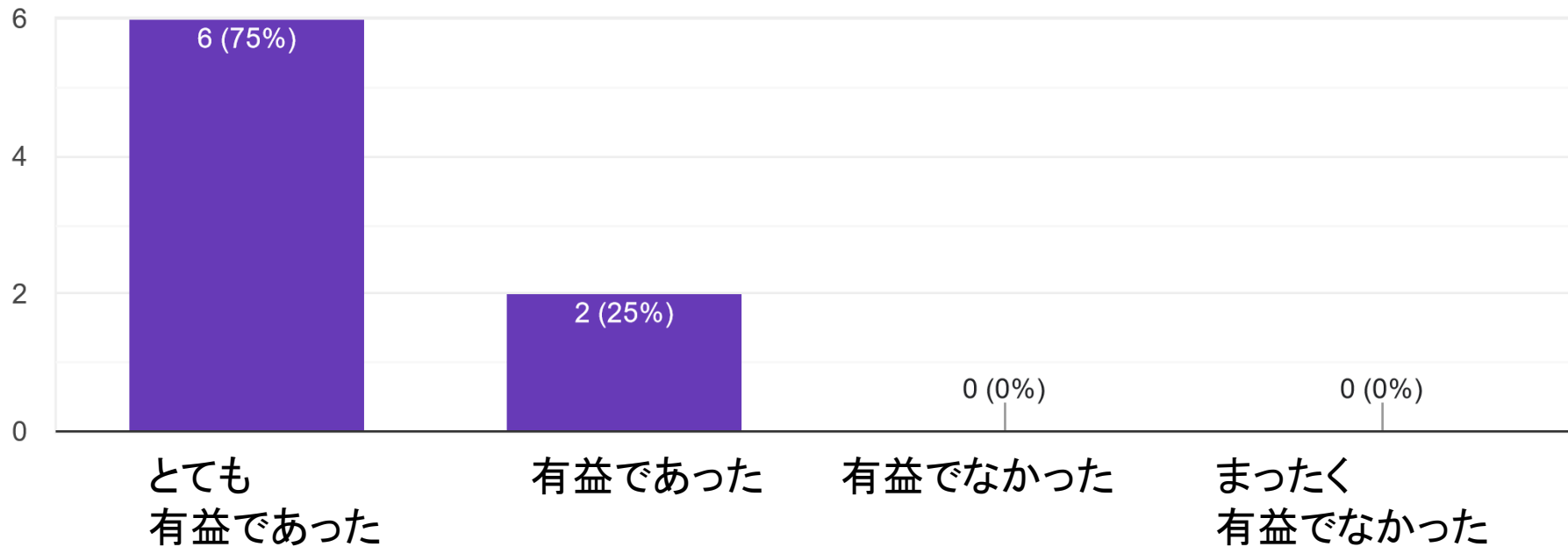
難易度

JAEA・タンデムにおける実習の説明の難易度は
8件の回答



有益度

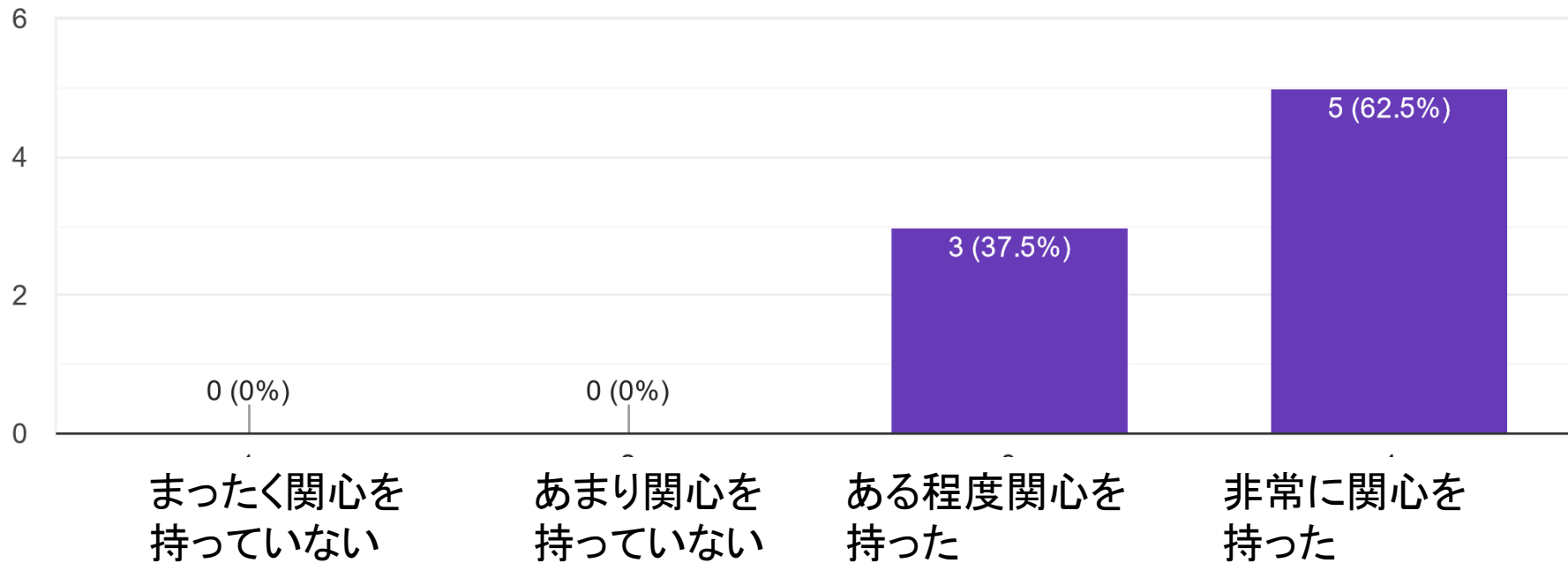
JAEA・タンデムにおける実習の有益度は
8件の回答



就職先としての関心度

就職先として、原子力・放射線分野に関心を持ちましたか？

8 件の回答



感想、アドバイス、要望など(1)

- 加速器の運転からデータの解析まで順を追うようなスケジュールは非常にわかりやすかったです。J-PARKの他の施設も時間があれば見学してみたかったです。
- 予想以上に多くの学びが得られて、そして機材を実際に操作させていただくことが出来て感激です。専門から少し外れる生徒である私でもわかるよう、基礎から丁寧に説明していただけて最後まで理解しながらついて行くことが出来ました。人工元素合成に関する知識は様々な書籍で読んだり大学で教えてもらいましたが、それだけではわからないこと、設備の操作に関する注意点や難易度、実際どのような議論が行われるのかなどを身をもって知ることができここでしか学べないことを大いに体験させて頂きました。本当にこの実習に参加して良かったと思います。実習内容について特に不満な点はありませんが、しいて言うのであれば加速器の設備内で解説して頂いた時、機材から発せられる音が大きく、また施設内で音が響くため少し説明が聞き取りにくい時がありました。あとから質問すると快く答えて下さったので理解度に問題はありませんでした。j-parcの設備案内で使用されていたような解説者の声を届けるイヤホンなどがあれば、このような環境で聞き取りにくい問題は解決できると思います。
- 本実習に参加してみて、実験で重イオン融合反応を起こすにはどのようにしているかをよく学べました。私は研究で超重元素合成の理論計算を扱っており、前々から疑問であった蒸発残留核断面積の見積もり方法を学べたことが一番大きかったです。本実習では様々なことが学べましたので、是非とも後輩に紹介したいと思います。

