

# MLFへの要望セッション

## 進行役

J-PARC MLF利用者懇談会 事務局担当幹事

**大原 高志**

(J-PARCセンター 中性子利用セクション)

# H29年度MLF利用者アンケート

NISTで行っているユーザーの満足度調査を参考にMLFで実施

アンケート実施期間:2017/01/04～2017/01/31

対象ユーザー:2016年MLF利用ユーザー 約1200名

回答者数:334名(約27.8%)

※参考 前年度のMLF利用懇実施のアンケート回答者数:5名

以下の6テーマの満足度について、5段階(poor/fair/good/very good/excellent)で評価

① 課題申請

①-1 簡潔性 ①-2 スケジュール ①-3 公正性

② 安全教育

②-1 コンピューターを用いた教育効果 ②-2 コンテンツ

③ 支援施設

③-1 ユーザーラボ ③-2 ラボの機器や供給品 ③-3 ビジター向けPC/ネットワーク

③-4 ユーザー控室 ③-5 休憩室/軽食コーナー ③-6 宿泊施設 ③-7 運転状況

④ 試料環境

④-1 利用できる試料環境 ④-2 サポート ④-3 機器・設備の質と信頼性

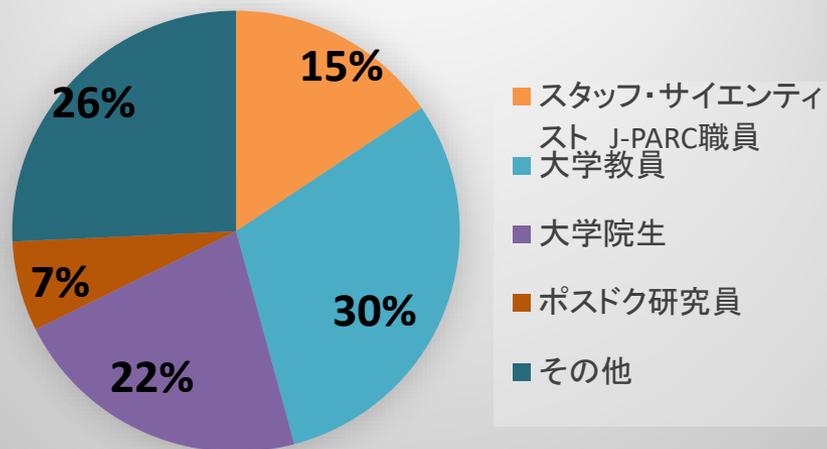
⑤ 装置の性能

⑤-1 サポート ⑤-2 信頼性と性能 ⑤-3 データ取得/装置制御のソフトウェア

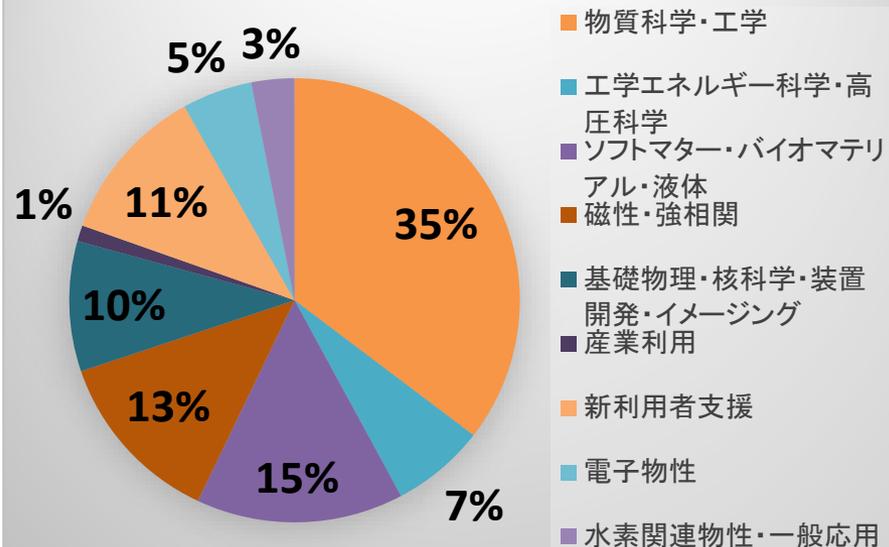
⑥ ソフトウェア

⑥-1 ソフトの質 ⑥-2 性能範囲 ⑥-3 サポート ⑥-4 リモートアクセス

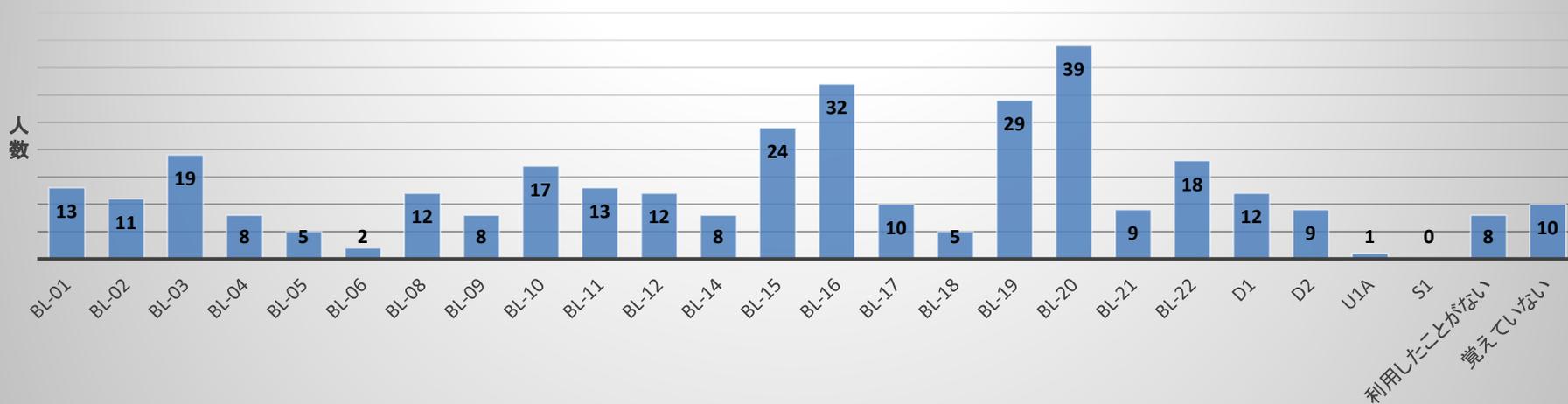
## 職位別回答者数



## 研究分野別回答者数



## 装置別回答者数



# 各項目のおおよその傾向

いずれの項目でも、5段階中3番目(good)が最も多い(36～67%)

上位2段階(excellent/very good)が多い項目:

- ⑤-1 装置の性能 スタッフからのサポート 61%
- ⑥-3 ソフトウェア スタッフからのサポート 54%
- ③-6 支援施設 宿泊施設 45%

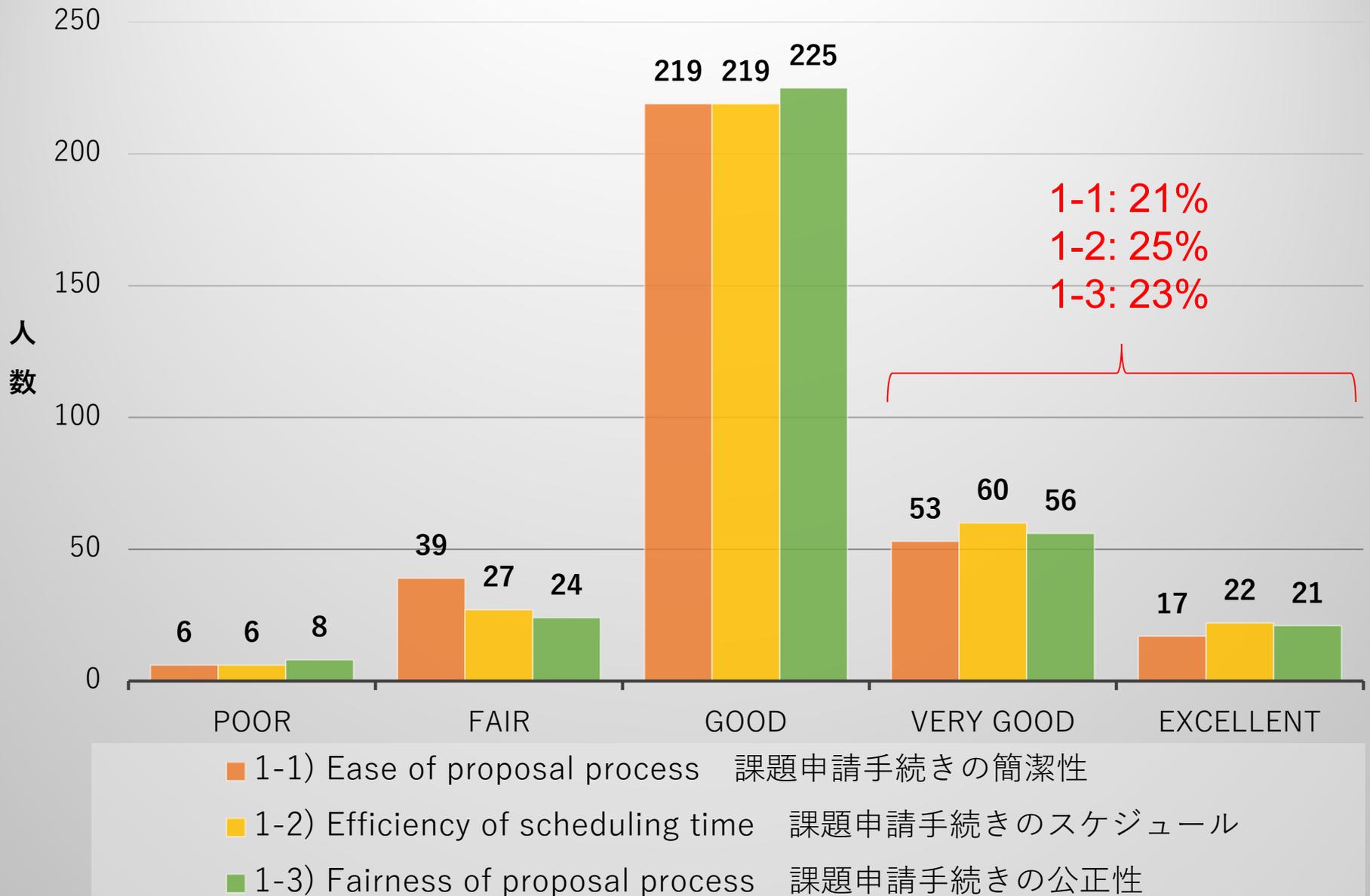
上位2段階(excellent/very good)が少ない項目:

- ③-5 支援施設 休憩室/軽食コーナー 12%
- ⑥-4 ソフトウェア リモートアクセス 16%
- ③-7 支援施設 運転状況 21%

上位2段階(excellent/very good)の割合の全項目での平均:31%

NISTでの調査では、5段階中上位2段階(excellent/very good)が60～90%を占める

# 1.Proposal process 課題申請



# 課題申請

いずれの項目も満足度は比較的低い(excellent/very good: 21~25%)

## ①-1 簡潔性(Positive: 2件、Negative: 13件)

- 英語での申請は初心者には敷居が高すぎる、英語に固執することに意味を見いだせない、等、英語での申請に対するネガティブなコメント多数。
- 研究計画以外の項目でもテンプレートが欲しい。
- 記載項目が多すぎる。

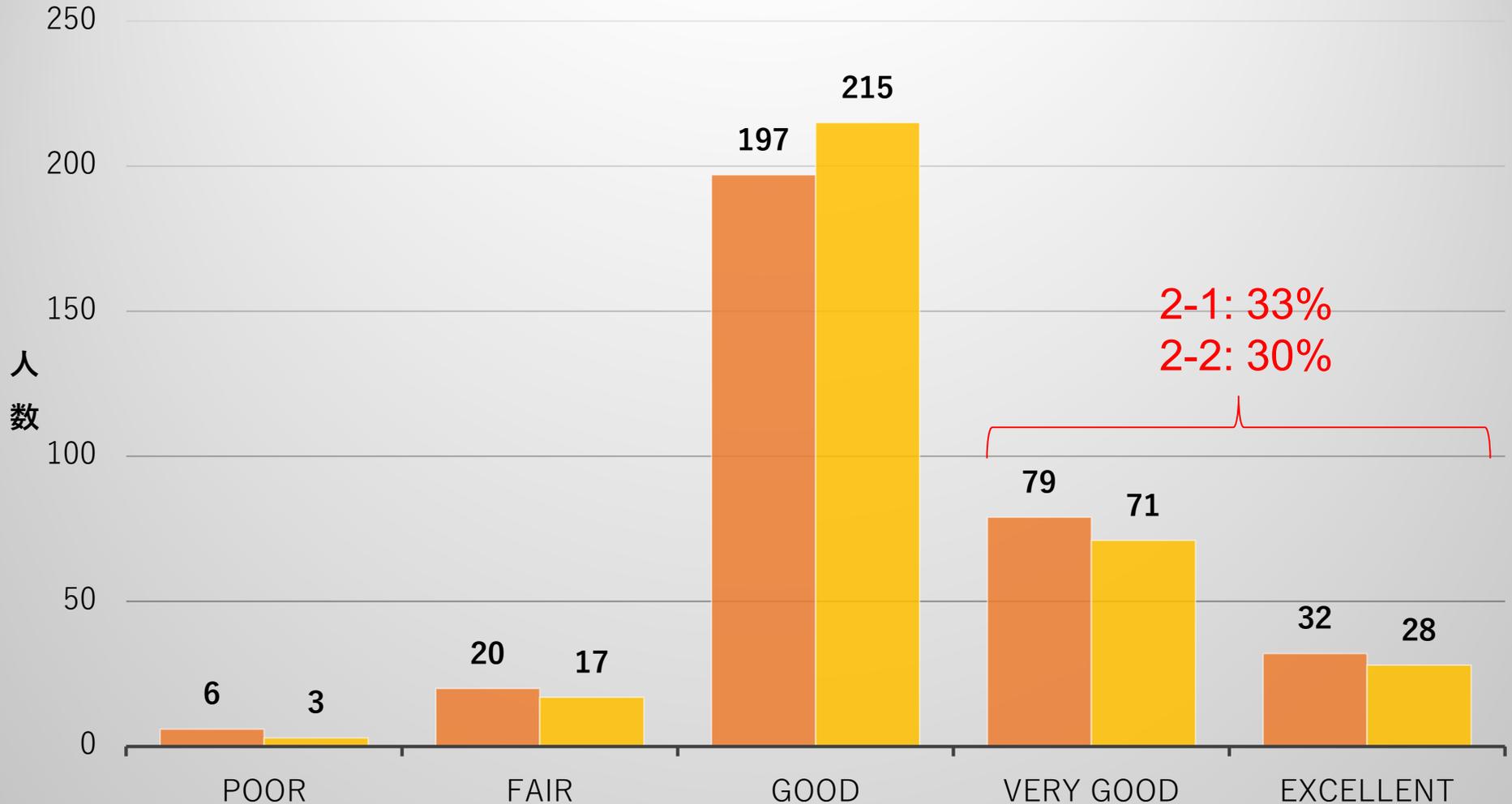
## ①-2 スケジュール(Positive: 2件、Negative: 10件)

- 半年毎の申請では実験結果を得ぬまま時期の申請を迫られる。
- ビームスケジュールの決定が遅い。
- 選定に時間が掛かりすぎ。
- 随時申請をより気楽に出来るようにしては。
- 後期の申請時期を科研費の時期とずらしてほしい。

## ①-3 公正性(Positive: 3件、Negative: 9件)

- レフェリーコメントが妥当でない、ひどい、専門外に思える、等、レフェリーについてのネガティブコメント多数。
- 一人のレフェリーが数課題しか担当しないので、スコアを決めるのが難しい。
- 審査結果(点数、順位)をWebで公開しては。

## 2.Safety Education 安全教育



■ 2-1) Effectiveness of computer based training コンピュータを用いた教育効果

■ 2-2) Appropriateness of the contents regarding safety education 安全教育のコンテンツ

# 安全教育

## ②-1 コンピューターを用いた教育効果(Positive: 4件、Negative: 8件)

- 毎年見直しの工夫が見られる
- 前もっての受講は効果的
- 長すぎる。
- 利用直前に教育内容の改訂が行われ、受講済みの教育が無駄になった/同じ教育を3回受けさせられた。
- 現場での教育以外はなるべくWebでの受講がいい。

## ②-2 コンテンツ(Positive: 4件、Negative: 3件)

- 初期の頃と比較すると徐々に改善されている。
- 必要十分。
- 長いのに加え、実験とは関係のないコンテンツが多い。
- J-PARC全体とMLFで緊急連絡手順が異なっていたことがあった。

### 3.Support Facilities 支援施設

3-1: 30%

3-2: 27%

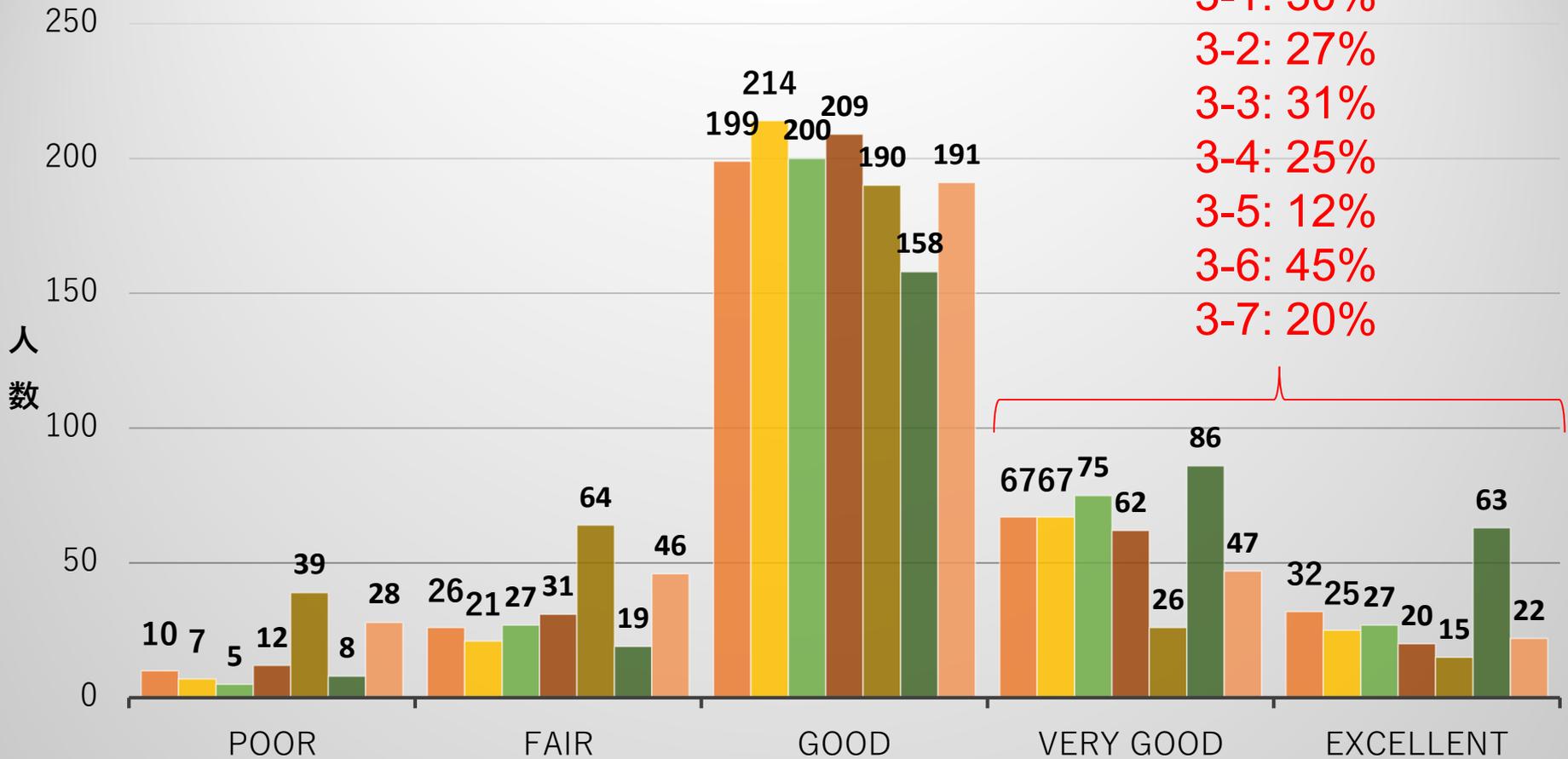
3-3: 31%

3-4: 25%

3-5: 12%

3-6: 45%

3-7: 20%



- 3-1) User laboratory facilities ユーザーラボ実験室
- 3-2) Tools and supplies in user labs ユーザーラボの機器や供給品
- 3-3) Computers/network access for visitors ビジター向けのコンピュータ/ネットワークアクセス
- 3-4) User Rooms ユーザー控室
- 3-5) Break/snack room 休憩室/軽食コーナー
- 3-6) Accommodation 宿泊施設
- 3-7) MLF operation status information 運転状況

# 支援施設

項目によって満足度が大きく異なる。

## ③-1 ユーザーラボ(Positive: 1件、Negative: 5件)

- ルールが多すぎる。
- 施設の装置群の数に比べて狭い。
- 装置から遠い。
- 一部のスタッフにプロフェッショナル性が感じられない。
- 危険な薬品も気軽に使えるようにすべき。

## ③-2 ラボの機器や供給品(Positive: 1件、Negative: 5件)

- 他の施設に比べると充実しているとは言い難い。
- 複数のグループで同時にホットプレートを使えない。
- 電気の容量を増やすべき。

## ③-3 ビジター向けPC/ネットワーク(Positive: 4件、Negative: 10件)

- 特に不満無し(同様のコメント複数)。
- 外から実験機器のステータスがわからず、利便性が悪い(同様コメント複数)。
- 携帯電話がつながらないことが多く、連絡が容易ではない。
- ノートPC持参の研究者のための接続ディスプレイがあると良い。

## 支援施設(その2)

### ③-4 ユーザー控室(Positive: 6件、Negative: 8件)

- 特に不満無し(同様コメント複数)
- IQBRC4階のCROSSの部屋(B404)が良い。
- 仮眠室、シャワー施設、電子レンジが必要(同様コメント複数)。宿舎から遠いので、これらは必須。
- 会議室隣の部屋(MLFユーザー控室?)は仮眠しているユーザーがおり、非常に雰囲気が悪かった。
- ユーザーがいない。

### ③-5 休憩室/軽食コーナー (Positive: 1件、Negative: 16件)

(全項目の中で満足度ワースト1位)

- Better than nothing.
- メニュー、営業時間の拡充が必要(同様コメント複数)
- 食糧事情は同様の大型施設の中で最低。
- 軽食コーナー/ちょっとした喫茶店のようなものが欲しい。
- JAEA正門の出入りが面倒なので、充実してほしい。
- 以下、食糧事情についての切実な要望、多数。

## 支援施設(その3)

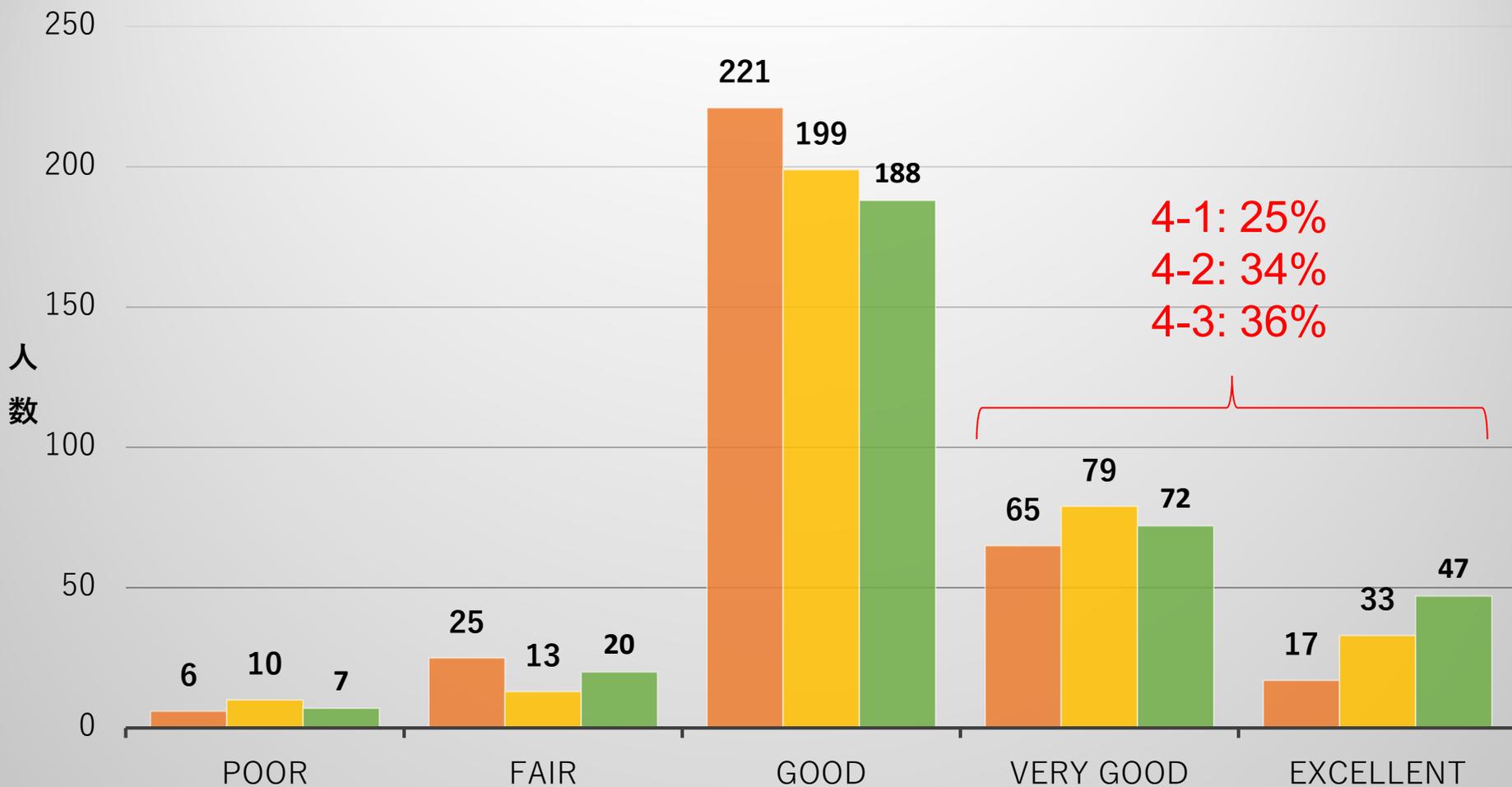
### ③-6 宿泊施設(Positive: 9件、Negative: 17件)

- UO/フロントの対応は非常に良い(同様コメント複数)
- 部屋数が増えて良くなった。
- 過ごしやすい。ドミトリーの施設としては十分。
- テレビ/電気ポット/洗濯機/乾燥機/暖房機器が欲しい(特にテレビの要望多数)。
- 宿舎内で朝食が購入できると良い。
- 満室のことが多い(特に研究会と重なると)。実験者用に枠をある程度確保してほしい。
- MLFから遠い。
- 宿泊証明書をUOだけでなくフロントでも出してほしい。

### ③-7 運転状況(Positive: 2件、Negative: 16件)

- 最近は安定している。
- 色々とトラブルがある中の運転努力、敬服します。
- ビーム停止が多すぎる。安定してビームを出してほしい。時間変化を追う測定ではビーム停止は致命的。etc(同様のコメント多数)。
- 早く1MWにして下さい。1MWするする詐欺になります。
- 稼働状況が一般ユーザーには分からない。連絡が貰えるようなシステムが欲しい。
- 運転状況を表示するディスプレイで示されている線が何を意味するか分からない。
- 施設スタッフにあまり活気を感じない。サイエンスの話をしている様子が感じられない。何故?

## 4.Sample environments 試料環境



4-1) Variety of sample environments 利用できる試料環境

4-2) Support from sample environment personnel 試料環境のサポート

4-3) Quality and reliability of the equipment 機器・設備の質と信頼性

# 試料環境

## ④-1 利用できる試料環境(Positive: 1件、Negative: 4件)

- 超伝導マグネット付き希釈冷凍機を希望。
- 欧米では普通に行われている3000°Cを超える高温炉も気軽に使えるようにしてほしい。
- 雰囲気制御はまだまだ。
- より低温での測定が必要。

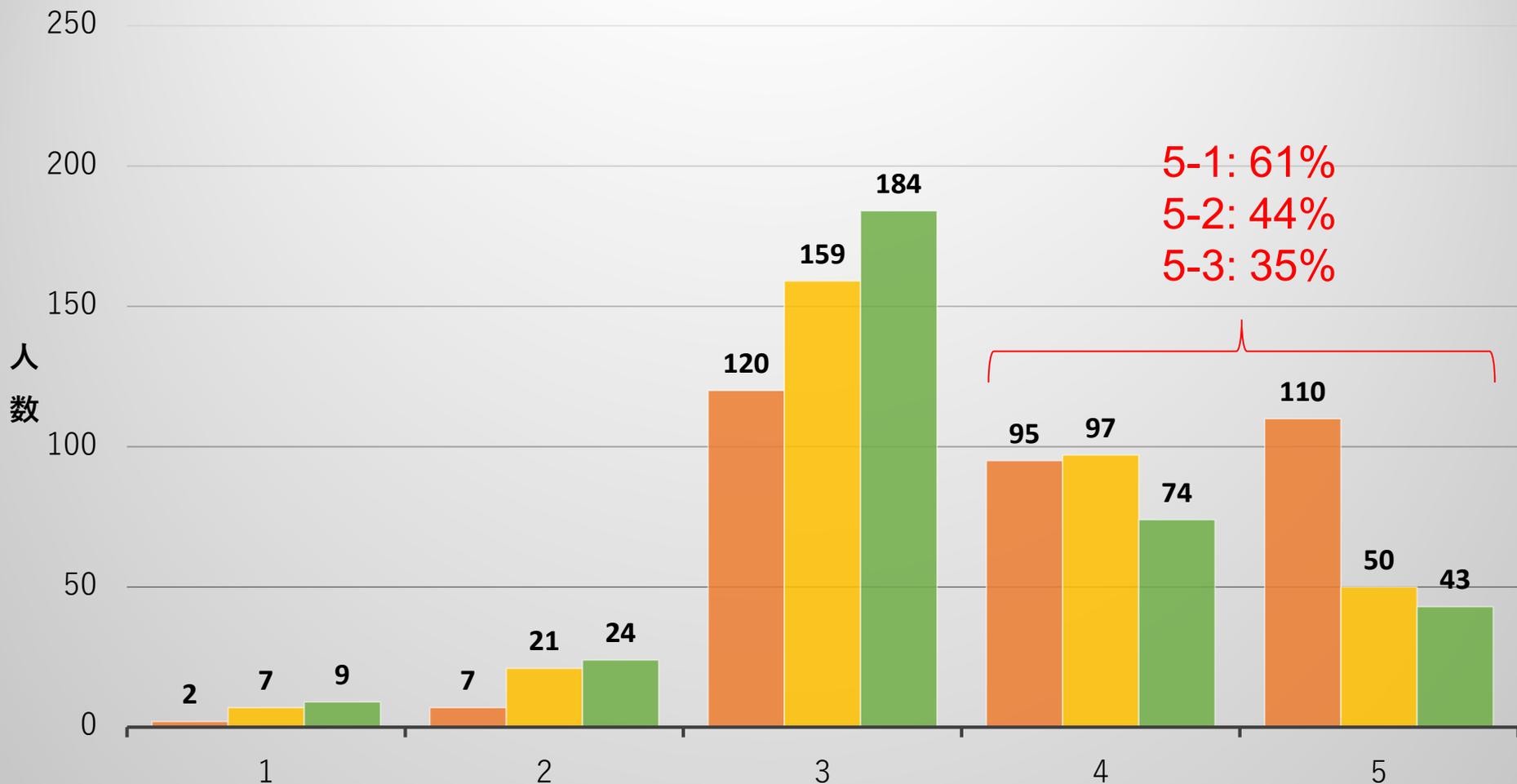
## ④-2 サポート(Positive: 5件、Negative: 2件)

- 他の施設に比べても質の高いサポートが得られた。
- 必要なサポートをしてもらった。
- Hattori-san and Sano-san are the best beamline scientists I have ever seen.
- Support from Drs. Shibata and Yamada was conscientious, efficient and superb.
- スタッフが少なすぎる。
- 欧米に比べると見劣りする。

## ④-3 機器・設備の質と信頼性(Positive: 2件、Negative: 3件)

- 条件を長時間維持できている世界最先端の設備だと思います。
- 機器のトラブルに早急に対応してもらえる。
- 悪くないが欧米に比べると大きく見劣りするため、実力者はみな欧米に行ってしまう。情けない事です。

## 5.Instrument performance 装置の性能



5-1) Support from J-PARC Staff スタッフからのサポート

5-2) Hardware reliability and performance ハードウェアの信頼性と性能

5-3) Data acquisition/instrument control software データ取得/装置制御のソフトウェア

# 装置の性能

## ⑤-1 サポート (Positive: 11件、Negative: 4件)(満足度は全項目中最高)

- 準備、測定、解析のすべての段階において適切なアドバイスがもらえる。また、測定の操作等も対応してもらえるので初めての測定でもまったく問題がない(同様のコメント複数)。
- 希望実験条件によく対応いただいている。
- 大変良くしていただいている(同様のコメント複数)。
- 初めてのユーザーには複雑。
- 欧米に比べると大きく見劣りする。

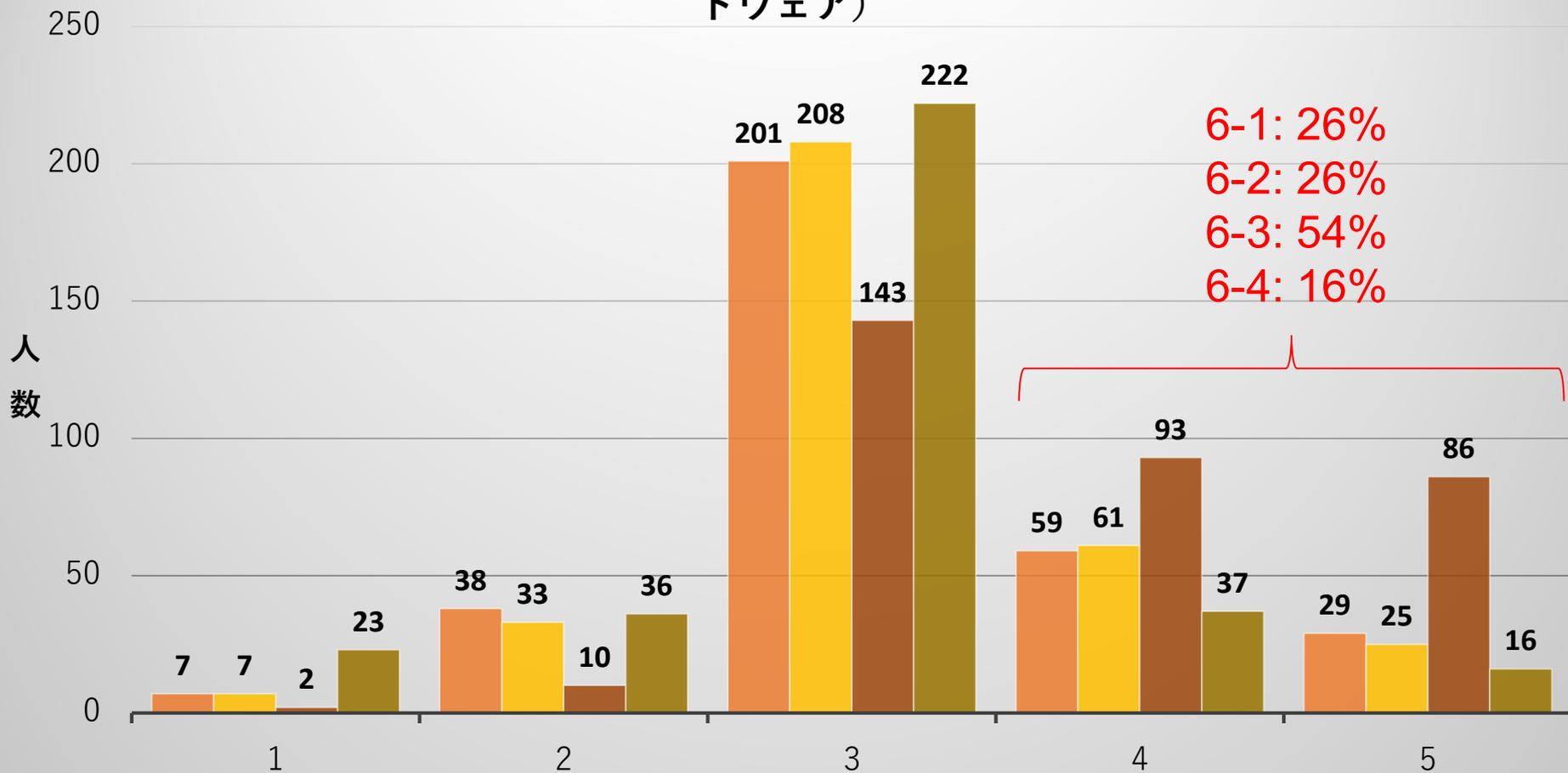
## ⑤-2 信頼性と性能(Positive: 1件、Negative: 5件)

- 優秀な装置が導入されている。
- システム全体として脆い。
- 早く1MWにして欲しい。150kWでは必要なデータがとり終わらない。
- 測定精度に疑問がある。
- 低温測定で試料交換を自動化してほしい。

## ⑤-3 データ取得/装置制御のソフトウェア(Positive: 4件、Negative: 8件)

- 日々良くなっている。
- 初心者にも使いやすい。
- リアルタイムでデータを確認できない。
- 実験条件設定のプログラムを改善してほしい。
- 装置の機能が解析に活かされていない(ソフトウェア全体へのコメント)。
- PDF解析、リポート解析、単結晶構造解析、まだまだ(ソフトウェア全体へのコメント)。
- 自動化の機能を充実してほしい。

## 6. Software (Data Analysis Software) ソフトウェア(データ解析ソフトウェア)



6-1: 26%  
6-2: 26%  
6-3: 54%  
6-4: 16%

- 6-1) Quality of Software ソフトウェアの質
- 6-2) Range of capabilities ソフトウェアの性能範囲
- 6-3) Assistance from J-PARC staff スタッフからのサポート
- 6-4) Remote access to software ソフトウェアへのリモートアクセス

# ソフトウェア

## ⑥-1 ソフトの質(Positive: 2件、Negative: 7件)

- 非常に使いやすい。
- 解析に非常に時間が掛かる。重い。
- マニュアルを整備してほしい。ソフトに関する情報がどこにあるかわかりにくい。
- 結晶方位を正確に求め、信頼できる格子定数を求めるSoftwareが必要。

## ⑥-2 性能範囲(Positive: 0件、Negative: 2件)

## ⑥-3 サポート(Positive: 5件、Negative: 1件)

- 質問への回答等、問題なくサポートをしてもらっている。
- 試料の取り扱いから測定まで、多大な援助を頂いた。
- 悪くないが、解析結果までやってくれる欧米に比べるとかなり見劣りする。

## ⑥-4 リモートアクセス(Positive: 1件、Negative: 4件)

- 十分です。
- 必要ない。
- 実験後に外部からデータ処理が出来るようにしてほしい。特に外国からのユーザーには切実。
- J-PARC外部からネットワークにアクセスできない。

# 末尾コメント

施設のスタッフについてのコメント:5件

スタッフの人数で見劣りする/スタッフはどれだけ研究の世界で活躍しているのか、等。

情報提供についてのコメント:5件

運転停止時の情報が欲しい/放送が聞こえにくい/運転状況等の英語でのアナウンスが欲しい、等。

MLFでの生活、アクセスについてのコメント:10件

敷地への出入り口が少ない/MLF⇔宿舎の移動手段が限られている/宿舎からでも実験条件を把握したい、等。

ビーム運転についてのコメント:10件

安定した運転を/早く1MWに/夜9時からビームタイムが始まるのを何とかしてほしい、等。

ビームタイム運用についてのコメント:3件

ビームタイムを平日にして欲しかった/トラブルで実験できなかったが直ぐに補填された、等。

実験用設備に関するコメント:7件

火気使用/安全を理由とした実験条件の制限の緩和/大きい靴が必要、等。

# 末尾コメント

解析用ソフトウェアについてのコメント:3件

講習会等の資料を配布しては/リモートアクセスが必要、等。

課題申請についてのコメント:7件

英語のみの申請は疑問/申請書の書式が煩雑/一般課題により多くのチームタイムを、等。

本アンケートについてのコメント:5件

アンケートの案内が複数回届いた/選択肢に「回答できない」が必要、等。

関係者への感謝のコメント:16件

Thank you very much for your strong supports to us. 他多数。

- Stefanus Harjo博士をはじめとするスタッフの皆様には、いつも多大なるご支援を頂いており、有益な結果を得ることができております。
- Local collaborators: Harada-san and Teshi-san has taking care of proposal process.
- Thanks for your hospitality and the opportunity to use BL12. We got excellent data that we are still analyzing. Publication to come.
- BL14で良い実験ができました。満足しております。
- 放射線利用振興協会の多大なご助力により実験をすることができました。

# MLFへの要望セッション Q&A

2017.3.15 量子ビームサイエンスフェスタ つくば国際会議場にて

Q. MLF利用者懇談会のアンケートメールが届かない

A. UOに登録したユーザーにはメールが届いているので、登録してほしい。

Q. ミュオンの課題申請カテゴリが、Q1とQ2の2つしかない。足りないのではないか。

A. 申請数でもQ1とQ2のバランスが悪いので、Q1に強相関、磁性以外も付け加えて、Q1とQ2の数が同じくらいになるように検討している。

Q. アイスクリームの自販機を置いてほしい。食べ物（温かいもの、アイス）の自販機を増やしてほしい。

A. 食糧事情改善については、難しい問題がある。実験施設の印象は食事の印象が占めることが多い。一方で、業者が入るためには経済的な問題がある。

Q. 業者が入るほどの需要があるか？

A. 皆さんに使っていただくと、営業時間の延長など改善が行える。

**Q.** 以前お願いしたときは、副センター長が置きますと  
いったが、副センター長が退職され、実施されていない。

**A.** 引き続き食糧事情について検討はしている。

研究棟3階のユーザールームの利用方法について、  
MLFに集中した方がいい、こうしたらユーザーが使い  
やすいという意見を挙げてほしい。

軽食のプレハブを研究棟に移すことも検討している。

皆さんからご意見をいただきたい。自販機を増やす  
ことは賛成。

Q. 新たに別の入り口を作ることはどうなったか？

A. アクセスロードに関しては、J-PARC執行部とそういう方向で進んでいるが、予算が不足している。KEKの予算を使用することも検討している。

Q. 旅費でレンタカーのサポートをしていただけじゃないか？

A. レンタカー代も含めて旅費をたくさん出してほしいのか？

Q. レンタカーは旅費に含んではいけないことになっている。

A. 海外出張では理由を立てればレンタカー代を請求できる。旅費自身をKEKで削る方向なので、レンタカー代を支給するのは厳しい。

最後に、施設スタッフもユーザーであり、同じことを思っている。

すべての項目を一度に行うことは難しいが、優先順位を決めて改善していきたい。

このアンケートは1回でなく、毎年1月に実施してMLFシンポジウムで回答していく。毎年の改善状況を確認してほしい。