

## 第 42 回 天文学に関する技術シンポジウム アンケート結果

### The Results of Questionnaire

### for the 42<sup>nd</sup> Symposium on Engineering in Astronomy

天文学に関するシンポジウム世話人会 / Organizing Committee

#### 1. 参加者数・概要 / Number of participants and outline.

参加者(登録)数: 94 名 (世話人、技術推進室関係者を除く) /

Number of participants (registrants): 94

(Excluding organizing committee and interested persons of Engineering Promotion Office)

(cf. 2021 年度参加者: 98 名 / cf. Number of participants in FY2021: 98

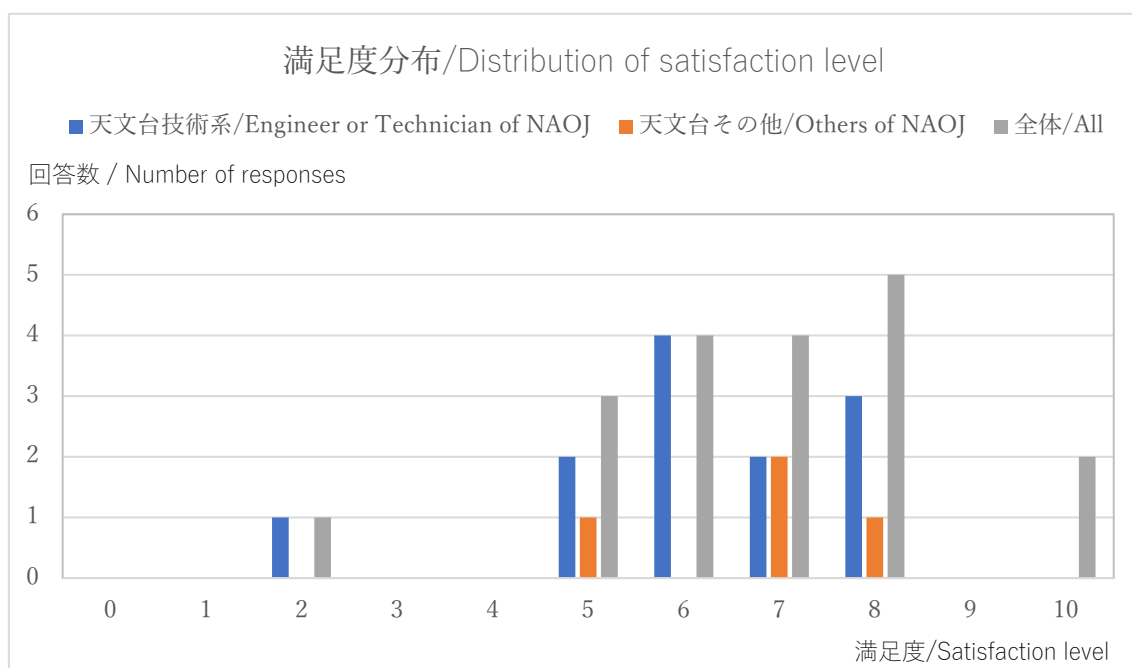
[\[http://tech.nao.ac.jp/tech-sympo/2021/proceedings/2021\\_questionnaire\\_rep.pdf\]](http://tech.nao.ac.jp/tech-sympo/2021/proceedings/2021_questionnaire_rep.pdf))

| 項目/Item                        | アンケート[人] /<br>Number of respondents |      | 満足度[点:0-10] /<br>Satisfaction level [0-10] |      |
|--------------------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|
| 年度/FY                          | 2022                                | 2021 | 2022                                       | 2021 |
| 全体/All                         | 19                                  | 45   | 6.79                                       | 7.44 |
| 天文台/NAOJ                       | 16                                  | 32   | 6.31                                       | 7.09 |
| 技術系<br>/Engineer or Technician | 12                                  | 25   | 6.17                                       | 7.05 |
| その他/Others                     | 4                                   | 7    | 6.75                                       | 7.25 |
| その他/Others                     | 3                                   | 13   | 9.33                                       | 8.33 |

注: 2021 年度のデータについては当該年度のアンケート結果より引用 /

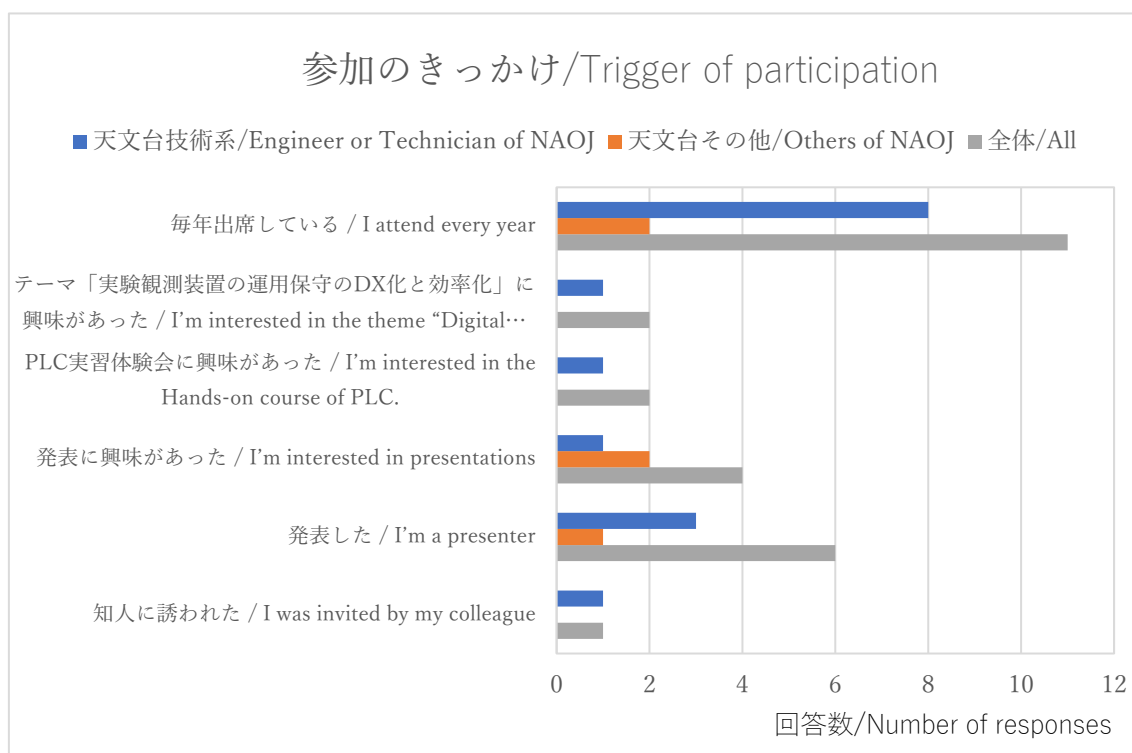
\*: The data in FY2021 are quotations from the results of questionnaire in FY2021  
in the URL below.

[\[http://tech.nao.ac.jp/tech-sympo/2021/proceedings/2021\\_questionnaire\\_rep.pdf\]](http://tech.nao.ac.jp/tech-sympo/2021/proceedings/2021_questionnaire_rep.pdf)



2. 今回のシンポジウム出席のきっかけを教えてください。（複数選択可）

Please let us know why you attended this symposium. (Multiple choice allowed.)

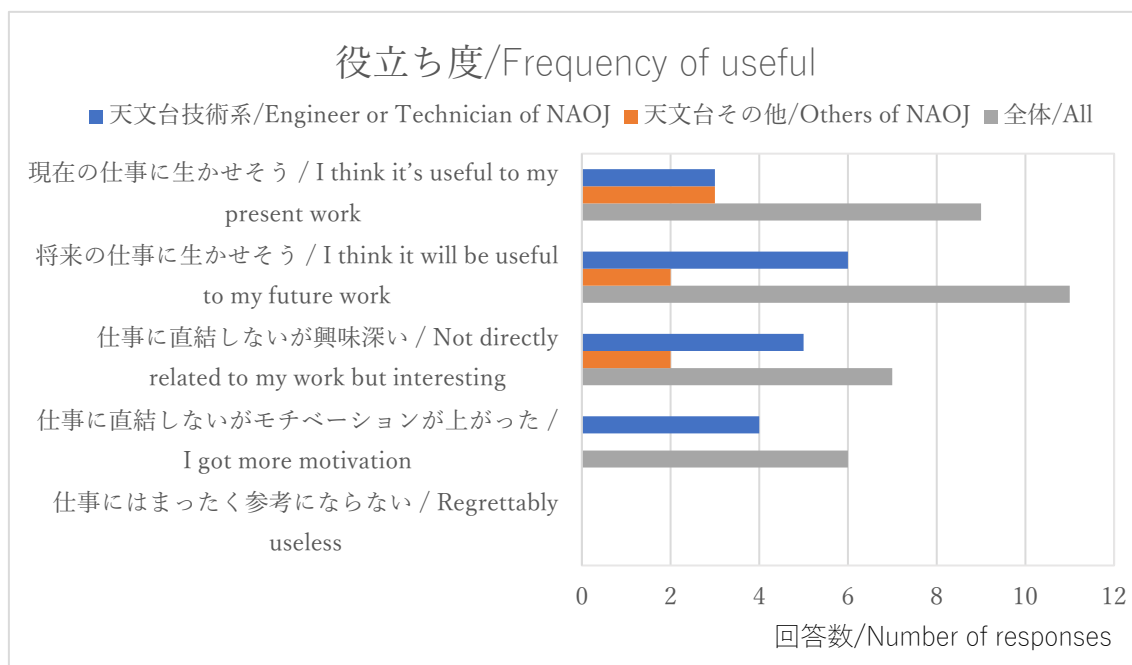


自由記述 / Free description

- ・ ほぼ毎年参加している

3. このシンポジウムがあなたの仕事にどのように役立ちそうかをお答えください。（複数選択可）

How do you think this Symposium would be useful to your work? (Multiple choice allowed.)



自由記述 / Free description

- 今年度の発表は仕事に直結するものは少なかった上、直結する発表も他研究会で内容を聞いているものであった。

4. 招待講演についてご感想をお聞かせください。

Please let us know your feeling about the invited presentations session.

- google cloud について非常に興味を持った。
- I feel all of the presentations were informational and helpful to understand others work and how I can relate and make changes to my work to better help the project move forward.
- TMT の動向が興味があった。似たような状況にたいする対応を考えることができた。
- 運用・保守という普段余り光の当たらないが必須である技術に光を当てた好企画だったと思う。発表内容も興味深かった。
- 聞こえにくかったが内容は良かったと思う
- 興味深いお話が聞けました。
- 講演内容には新しい気づきがあった
- 最新の技術や現在の状況などの講演は非常に興味深い内容でした。一般講演も含め

でテーマである DX に絡めた話が少なかったのが残念。。。

- さまざまな分野の方のお話を聞くことができ、参考になったり、また考えさせられたりしました。異なる分野のお話は貴重です。
- 能丸さんの発表を興味深く聞いていた。TMT の土地に関する問題は、ハワイの歴史に繋がっていることが判った。
- 他観測所の状況を知ることができ、勉強になった。
- 水野さんの ALMA の話は大変参考になりました。可能であればプレゼンだけでも共有していただけると参考になるかと思いました。
- 水野氏の講演は、ALMA の運用保守の実態が知れて良かった。ALMA は組織が大きいので、何やら立派なことをしていると勘違いしている人も多いが、国内望遠鏡と同じような問題点を抱えており、将来取り組むべき技術的課題もほとんど同じである印象を持った。

5. PLC 実習体験会についてご感想をお聞かせください。

Please let us know your feeling about the Hands-on course of PLC.

- PLC に関してまったく知らない状態で参加したが、背景からの詳しい説明、また、高価な機器を使った体験もさせていただいたので、様々な知識を深めることができた。
- PLC の概要がわかって良かった。
- PLC を全く触ったことが無かったが、「PLC とは何ぞや」といったところと、ごく初歩の「どうやったら何ができるか？」という具体的な感触を得ることができた。業務上の課題解決策の一つとして、イメージを持てたことが良かった。
- 参加していないが、このような企画は有効だと思う。
- リモートでも参加したかったです。

6. 懇親会について感想をお聞かせください。

Please tell us your impressions of the online banquet.

- It was good
- ZOOM 開催だとよくしゃべる人の独演会になりそうなので、参加を見送りました。
- 個人的には SpatialChat よりはなしやすかったです。来年は普通の懇親会がしたいです。
- 知らない同士の場合はオンライン懇親会はやりにくい。広いスペース又は屋外で実施できないか。
- ハイブリッド開催で改めて FtoF によるコミュニケーションの重要性を再認識した。

懇親会も、FtoF で安心して実施できる環境に、早く戻って欲しいと強く思った。

- ・ 初めて他の観測所の人と会話ができただけで有意義な時間でした。今度は是非飲み屋で。。。

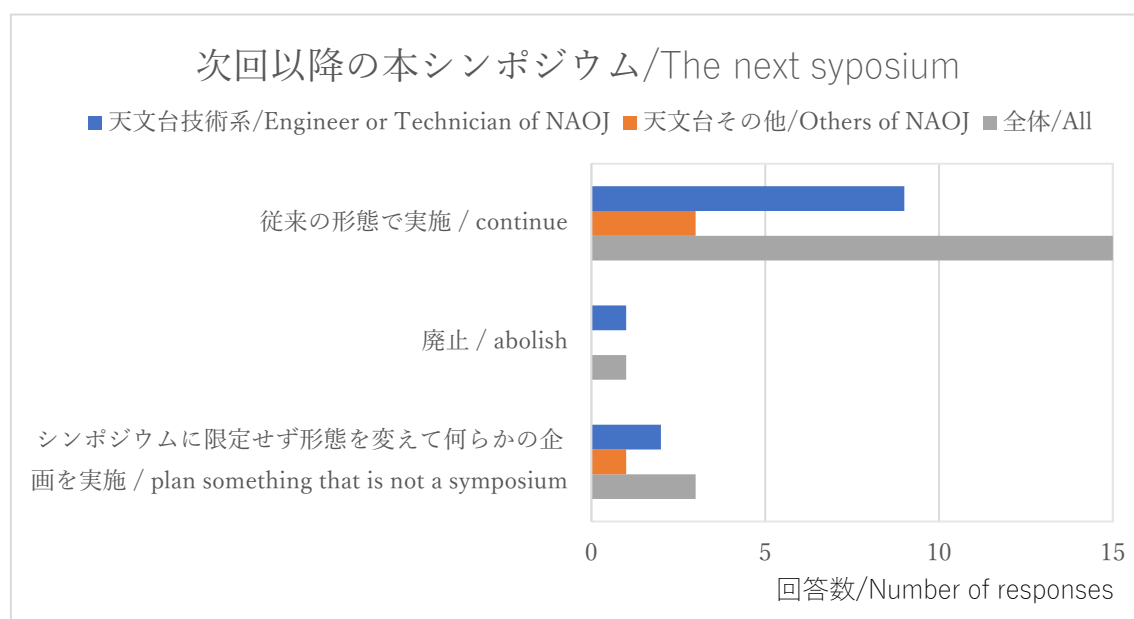
7. 今後希望するテーマがありましたらご記入ください。

Please let us know your expected theme in future.

- ・ More specific to one type of work
- ・ 昨今、台内でセミナーが定期的に行われているテーマでもある、品質管理もしくはシステムエンジニアリングについてがいいと思います。
- ・ 失敗やヒヤリハット特集
- ・ 台内の各プロジェクトからの技術開発に関する話
- ・ テーマと実際の発表があっているというわけではない印象を受けました。多岐にわたる技術を扱うので、特化したテーマが必ずしも必要なのかな？という気もします。
- ・ テーマを絞らずに様々なテーマでやった方が面白い話が聞けると思います。
- ・ 低温技術、アナログ制御技術、データ処理等、多くの観測装置で共通に使われている要素技術。
- ・ 天文学に関する技術を広く知りたいです。特にテーマを設定しなくてもよいのではないのでしょうか。

8. 次回以降の本シンポジウムについて、お考えをお聞かせください。

Please let us know your opinion about how the next symposium should be held.



## 自由記述欄回答 / Responses in the space of free description

- It is great to hear of others work and how it benefits the project.
- 技術シンポ開催のコーディネート大変お疲れさまでした。発表者を確保するのは大変な作業だったと推察します。私自身はここ数年忙しいこともあって発表を見送ってばかりいるのですが、技術情報を共有したいテーマはいくつかあります。しかし、どれも外には出せないような内容と思っており、収録に載せて公開されるのは困るようなテーマばかりなので、発表しようにも躊躇しています。これまでどおりの公開セッションに加え、非公開（アジェンダにはタイトルのみで収録に載せない）セッションのように分けてもらえると発表しやすくなりますし、もう少し気軽に発表出来るようになると思います。
- 国立天文台の技術系職員の発表が少なすぎるように思います。2020 年度は 11 名の技術系職員が発表されておりましたが、2022 年度は 3 件かと思います。これは、2021 年度は「技術によって切り拓かれるサイエンス」、2022 年度は「DX」というテーマを前面に押し出したため、2020 年度で発表された多くの技術系職員が発表しなくなったためではないかと推測しています。天文台の技術系職員が発表する場合、その方の業務を把握できるというメリットが技術シンポにはありました。天文台の技術系職員が発表しない技術シンポの場合、他のシンポジウムに参加するのとあまり差はありませんので、惹きつけるだけの何かが必要かと思いました。
- 従来通り、FtoF での開催ができるようになると良い。三鷹勤務者はあまり実感が無いかもしれないが、ブランチ勤務者は、このような機会が無いと人との接点が限られてしまうので、仕事の幅が広がらない。特に中堅以上は、横の繋がりとにかく人脈が業務上重要になる人も多いと思うので、特に貴重だと思う。過去に、シニアな技術系職員の先輩方が同様のことを主張していた理由が、自分がシニアに片足を突っ込んだ年齢になったこと、リモート開催を経験すること、により深く理解できた。
- ぜひ続けてください。天文分野外からの講演もどんどん受け入れて下さい。アイディアが膨らみます。
- 全体を通して、今回は分かり易い報告であった。もっと続けていってください。見学会も出来るようになると良いですね。ありがとうございました。
- 対面とオンラインの併用を今後も続けてほしい。ポスター発表もそろそろ復活させてほしい。
- 例えばテーマに沿った講演（30 分 x 6 本）と一般講演（20 分 x 12 本）の 2 本立てにして、1 日で実施してはどうか。
- テーマと異なる部分の発表が多かったのでテーマを決めてという従来形式というのは廃止でも良いかと考えてました。  
どんなテーマで開始しても良いが話の最後には与えられた共通のテーマでオチをつ

けるとか。今回の場合ならば最後に DX に無理やり結びつけるとか。とりあえずどんな内容でも最後にテーマに結びつけて締めてくださいとかにすると、天文台の DX に対する意識づけとかいわゆる DX の 2025 年問題に対する思考のベース形成がなされるのではないかと愚行しております。

- ・ 出来るだけ会場で直接聴講したいです。その方が集中できるし、微妙なニュアンスも伝わりやすいです。皆さんとの交流も楽しみの一つですから。最後に世話人の皆様、お疲れさまでした。そしてありがとうございました。
- ・ 特別企画として、大学・工専等で技術開発を行う学生さんにご講演いただくのはどうか。天文分野の技術開発について、学生さんに知ってもらう機会として。
- ・ 発表会場でデュアルディスプレイで発表できるといいと思いました。スライドをプロジェクターに映し、スライドのノートを PC でみながら発表できるからです。また、スライドを NextCloud に置かせてもらえると、当日、万が一 PC のトラブルがあっても、発表ができるので安心だと思いました。
- ・ 発表者に対するコメントや質問を書くためのフォームなどが用意して欲しい。
- ・ ポスター発表を採用してはどうでしょうか。口頭発表より多く議論ができ技術発展や課題解決につながる可能性が高まるように思います。
- ・ メインテーマがあり、かつそれから外れた発表も可、という形態は、フレキシブルで良いと思います。この組み合わせで続けてください。タイミング的に今発表して、他の参加者からのインプットを得たいというケースもあると思うためです。
- ・ やはり、一般講演の数が少ないことが気になった。

中身としてきいていて面白いし、他拠点との交流という意味では参加してとてもよかったし、これからも継続してほしい。

以下、ハイブリッド開催に関するコメントです。

現地参加をしていた側として、参加人数が少ないようにも思えたが、三鷹にいる職員も自分のデスクから参加していて意外とみんな聞いている印象で、それはそれでいいのかもなと思いました。

オンラインで音声がかきとりにくいというコメントがでている場合、たいていの場合現地でも音声聞き取りにくかったです。