

2025 UM QA アンケート結果への回答+過去の QA の進捗 (以前の回答より変化があったもの)

=====

1.

*MDAS/LSC

MDAS, LSC という略称では何だか分からない。おそらく内部的な符牒なのだろうが、そういうものを表に出すのは不適切であり、行うべきではない。

⇒

Multi-wavelength Data Analysis System (MDAS), Large-scale data analysis system (LSC) はシステムの正式名称およびその略称・通称として使用しておりますので、利用者の方には是非覚えておいていただけますと幸いです。一方、今回のアンケートでは利用者でない方にも質問させていただいたため、日本語版で和名、英語版で省略前の名称を記載していなかった点は次回以降は改善いたします。

=====

2.

*MDAS

lwk 領域の使用容量を増やして欲しいです。現在 completeness を求めているのですが、その際、rerun をコピーしなければならず、現在の容量だと一回一回 rerun を消さなければならない状況です。そのため、使用容量をアップして欲しいです。

⇒

巨大なデータを扱う場合に既定の quota では支障がある場合は、個別にご相談いただく事で、必要な量を必要な期間 quota を増量させていただく事を検討いたしますのでシステム管理者までご連絡ください。

=====

3.

* MDAS

Job 投入機能がなくなったのは非常に残念に思います。復活を強く望みます。

⇒

ご不便をおかけして申し訳ありません。今後の検討とさせていただきますが、当面は同様の機能を備えた LSC のご利用をご検討ください。

=====

4.

*MDAS 次期システム

MDAS は HSC 大画像 (imageStitcher で作成した 1 視野分程度の Tract 画像) の iraf 処理の時のみ使うライトユーザーです。その使用用途からコア数やディスク容量よりも CPU 性能とメモリ量の増強の方を支持します。

⇒

貴重なご意見をありがとうございます。今後のシステムを検討する上で、利用者やコミュニティからのこのようなご意見は大変ありがたいです。

=====

5.

*MDAS 次期システム

昔の Keck 望遠鏡 pipeline など一部で IDL を必要とする処理を行うこともあるため IDL が引き続き使えると良いと思います。

⇒

IDL の利用者は一定数いらっしゃるため、維持できるよう努力したいと思います。ライセンス費用が高額なため、維持を図る上でこのような利用者からのご意見は大変貴重です。

=====

6.

*MDAS

wcstool が何年経ってもコアを吐くまま直っていない。

⇒

開発元の対応待ちとなります。

=====

7.

* MDAS

MDAS 内で必要な環境構築(例 : iraf)や、発生した問題とその解決法などを、ユーザーが自由に書き込める form みたいなものを設けて、それを公開すれば新たに環境構築する人やちょっとした問題が発生した人が困らずに済むのではないかと思った。

⇒

コミュニティフォーラム

<https://forum.adc.nao.ac.jp>

を開設しましたので活用いただければと思います。詳細は

<https://www.adc.nao.ac.jp/J/base/forum.html>

をご確認ください。

=====

=8.

*MDAS/LSC

GPU 計算対応もできると嬉しいです。

⇒

今後のシステム増強や更新の際の検討課題といたします。なお、CfCA(天文シミュレーションプロジェクト)が共同利用運用している GPU クラスタが利用可能ですので、そちらのご利用もご検討ください。

<https://www.cfca.nao.ac.jp/>

<https://www.cfca.nao.ac.jp/content/gpu%E3%82%AF%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%82%BF>

9.

*LSC

HSC データ解析や多波長 SED 解析など、マルチスレッド処理の際によく利用させてもらっています。自分自身が hsc ユーザーから一般ユーザーに移行したこともあって、一般ユーザーに許される計算リソース（キューの種類、コア数、メモリ数の制限）がかなり限定的だと感じています。ジョブ優先度制御のおかげで今のところ概ねストレスなく使っていますが、今後ユーザーが増えてきた時には少し心配です。

⇒

ユーザーへの計算資源配分やキューの優先度制御は、利用状況やシステムの混雑具合に応じて柔軟に調整を行うことを考えています。一般ユーザーに割り当てられている 1 ジョブ当たりの計算資源ではどうしても実行不可能な処理があるようでしたら、その旨 lsc-consult へご相談いただければと思います。

前回 UM からの進捗としては、ストレージに quota が設定されました。また、1 ユーザーあたりのプロセス数の制御や、キューが想定以上に一部のユーザーに占有されないような工夫は、検討・試験し、徐々に導入して様子を見ています。

10.

*LSC

ログインノードの動作がしばしば重くなることがあります。ログインノードで全体が重くなるような作業をしないことが大前提ではありますが、それを徹底するシステムにするか（その場合はログインノードのコア数やメモリを落として良いと思います）、ログインノードの能力を上げた方がストレスなく使えます。

⇒

ログインノードに CPU 使用率の制限を導入することを検討しております。

11.

*LSC

自分で設定すれば良いので強い要望ではないのですが、newgrp コマンドでグループ ID を変更した時にターミナルの表示形式が変わると分かりやすく良いと思いました。

⇒

ユーザ権限で変更可能な点については、ユーザ側での作業をお願いしております。同じことを望むユーザが増えてきましたらシステム側での対応を検討いたします。

=====

12.

*LSC OS 更新

(※LSC の OS 更新について)特にこれという要望はありませんが、ADC 側の管理しやすいものと最近の天文データ解析ソフトウェアの入りやすさとの間で妥協点を探していただければと思います。

⇒

ご意見ありがとうございます。OS 更新の参考とさせていただきます。

=====

13.

*LSC OS 更新

(※LSC の OS 更新について) 他の機材と同じものにしてもらえれば、何でも良い。

⇒

「他の機材」が、LSC 内のログインノードや計算ノードということであれば、これらの間では同じものに揃える方向で検討しております。

=====

14.

*LSC OS 更新

(※LSC の OS 更新について) HSC pipeline ver.4 を用いて、自前でアストロメトリ用カタログを用意する方法で解析を行っているので、HSC pipeline ver.4 を使える環境を残していただきたいです(同様 1 件)

⇒

HscPipe ver.4 は更新を検討している OS 用のバイナリがないため、残念ながら OS 更新と同時に使用できなくなる可能性が高い状況ですが、HSC ソフトウェアチームと相談の上検討いたします。

原則としては、最新の public data release で使われたバージョンを主にサポートしており、それより前のバージョンの問題解決は可能な範囲では相談していきたいと思いますが難しい場合がありますのでご了承ください。ただければ幸いです。

=====

15.

*LSC OS 更新(前回 UM より)

MDAS のバッチ型処理の利用は LSC に移行ということだが MDAS, LSC の連携はどのようになっているか

⇒

現在の状況は、

- ・アカウントは共通(ただし LCS は要利用申請)
 - ・/lwk 領域でファイル共有可・ソフト構成は独立
- となっています。

LSC の OS 更新は今回の UM でもアンケートや検討課題として挙げており、まだ更新は未実施で、更新する OS も未確定です。MDAS との連携も OS 選定の判断材料の一つになっているので、今後 OS バージョンが揃う可能性はあります。

=====

16.

*新アーカイブ(前回 UM より)

新光赤外アーカイブ(アーカイブ統合)の全体像やメリットについて知りたい

⇒

現状ではコスト面が一番重要視されていると理解していますが、一方で今までストレージを独立させていたため、ストレージに対する負荷の競合については未知の部分があります。この点は注意していきたいと考えています。

=====

17.

*新アーカイブ (前回 UM より)

LLM を使って自然言語で SQL 検索を代替できたりはしないか

⇒

最近では MCP (Model Context Protocol) と LLM をうまく結びつけて SQL ベースの DB 検索につなげるような MCP サーバーの話題が多く出てきています。ADC でも具体化する方向で考えたいという希望は持っていますが、今のところ手をつけられていないというのが実情です。

=====

18.

*SMOKA/HSC

HSC のデータリダクション済みを公開してほしい。

⇒

HSC のリダクション済みデータは HSC SSP および HSC Legacy Archive のページで公開されていますので、そちらをご利用ください。

<https://hsc-release.mtk.nao.ac.jp/doc/>
<https://hscla.mtk.nao.ac.jp/doc/>

=====

19.

*SMOKA

久しぶりに使用して UI の設計がなかなか厳しいと感じた。SMOKA はそのまま構わないので、新しいデ

ータアーカイブを整理する試みがあると良いと思う。新アーカイブが必要なヘッダ情報を積極的に定義することで、(少なくとも新規装置は) 観測所・装置横断で検索できるようになる (かもしれない)。

⇒

新しいデータアーカイブに向けて UI をはじめ機能の整理を検討いたします。

観測所・装置横断で検索できる機能は現状の SMOKA でも、アドバンスド検索の Instruments の選択メニューで全ての装置にチェックを入れることで実現しています (Tomo-e Gozen を除く)。

=====

20.

*SMOKA(前回、前々回 UM より)

WEB でリクエストし、レディとなったら wget が自動化できると大変便利。

⇒

この要望の実装につながる開発要素の進捗として、ftp サイトだけでなく https サイトからのダウンロードの検討と開発を進めており、せいめい TriCCS では https を使うようになっています。

=====

21.

*SMOKA/JVO

(※SMOKA は) JVO との連携を強化していただきたい。

⇒

検討していきます。

=====

22.

*JVO

登録されているデータが少なく、Keck の KOA や LAMOST に比べて使いづらいので、最近では使用しなくなった。

⇒

貴重なご意見ありがとうございます。VO 検索機能について、今後も機能更新により利用しやすくしていく予定であります。

=====

23.

* JVO/アーカイブ全般

JVO は、CARTA が登場する前は非常にありがたかったが、CARTA が ALMA Archive から使えるようになり、利用しなくなった。ALMA のアップグレードにより将来的にデータ容量は増大すると考えられ、また、他の波長でもデータサイズは大きくなる傾向なのではないか。そのような時代に、科学成果を出すという点

でどのような機能のアーカイブが有用となるのか、他のアーカイブとの差別化をどうするのか、（すでに検討されているかもしれないが）JVO だけでなく ADC のアーカイブ全体で改めて検討した方が良い時期になっているように感じる。

⇒

JVO の FITS WebQL と CARTA の利用統計を毎月見っていますが、FITS WebQL の利用数も CARTA の利用数もここ数年ほぼ変わらない状態となっています。ALMA のデータを詳しく解析したい場合は CARTA の利用が必要である一方、データのクイックルックのみを目的とする場合には FITS WebQL を利用するという使い分けがされていると理解しております。また、FITS WebQL は 1TB のデータでもスムーズにデータ閲覧できるようになっていますので、データが大きくなってきた場合 FITS WebQL の優位性が高まるのではと考えています。

=====

24.

*HSC

要望等がある時、公式にはどこに送れば良いのか今ひとつよくわからない。また記述内容に誤りがあることを指摘したが 1 ヶ月半経っても修正されていない。データがきちんと管理されているのか疑問。

⇒

hsc_pdr@hsc-software.mtk.nao.ac.jp

(<https://hsc-release.mtk.nao.ac.jp/> の “FAQ” の最下段を参照のこと)

にメールをお送りください。

誤りがあることを指摘したが修正されない場合はもう一度メールをお送りください。

なお個人宛に連絡しても対応される見込みはありません。

それから、保証切れの古いサーバー群で運用しているのでファイルが消えることはよくあります。見つけたらご連絡ください。DB も一度壊れたら機材によっては復旧に数か月以上を要する場合がありますがご容赦ください。

=====

25.

*HSC, LSST

国立天文台は LSST との関係を深めるようですが、私は LSST と HSC の両方のデータを扱っています。今後は主に LSST Pipeline を使う予定ですが、以下の事柄について知りたいです。

・ LSST Pipeline を使って HSC のデータ処理を行える状況（現在はそうですね）は、今後も続くのでしょうか？

言い換えると、天文データセンターが運用する HSC Pipeline は、今後の LSST Pipeline とどこまで、いつまで互換性が保たれるのでしょうか？これらの情報に関して、今回のユーザーズミーティングやホームページなどで明確に情報を示してもらいたいです。

⇒

LSST Pipeline が今後 HSC をサポートし続けてくれるかどうか、HSC チームはなにも約束できません。
また、ADC が運用する HSC Pipeline と現在の LSST Pipeline には、すでに完全な互換性はありません。

=====

26.

* PFS

Subaru PFS の解析手法について興味がある。マニュアル等が整備されているとありがたい。

⇒

https://subaru-pfs.github.io/pfs_helpdesk_tutorial/

にドキュメントを構築中です。

プログラムのソースコードは

https://github.com/Subaru-PFS/drpf_stella

に公開されています。

=====

27.

* サイエンスプラットホーム（前回 UM より）

SP で、たとえばレガシーな解析環境をセキュリティ的に問題ない隔離環境で、仮想マシン or コンテナから活用できるとよい。また、general な解析環境として ADC から公開するか可能性はあるか？

⇒

古いソフトウェアを走らせられる環境のイメージを作って SP で利用するような仕組みは可能で、実際に概ね開発できています。SP は PFS では運用を始めていますが、HSC 環境への適用は準備中です。そうした環境のイメージは別途誰かが作る必要はありますので、共同研究としても良いかもしれません。

=====

28.

*太陽

まず実例のコマンドラインを示す、

```
[username@mana99 ~]$ cd /solar/
```

```
[username@mana99 solar]$ ls
```

```
[username@mana99 solar]$ ls -a . . .
```

```
[username@mana99 solar]$ cd /solar/hinode_fits
```

```
[username@mana99 hinode_fits]$ cd ..
```

```
[username@mana99 solar]$ ls hinode_fits
```

```
[username@mana99 solar]$ ls nobeyama_solar 3min_arc html local pub trans
```

```
[username@mana99 solar]$ ls hinode_fits nobeyama_solar
```

このように、/solar ディレクトリに入ったただだと ls しても何も見えない。しかし、hinode_fits などのディレクトリを明示してコマンドを打つと ls でみれるようになる。これを、最初から ls で表示されるようにしてほしい。ディレクトリ名を知らなかったり忘れていたりすると入れないので、このままでは少し困ります。

⇒

無駄なネットワークトラフィックを防ぐため、OS の automount 機能を利用して、SDAS(Solar Data Archive System)にある太陽観測データのファイルシステムを MDAS の解析サーバに自動マウントを行っています。automount 機能は、そのディレクトリーへのアクセスがない限りマウントを外し、解析サーバから SDAS 上のファイルシステムを見えなくします。

このように太陽観測データのディレクトリーが常時 MDAS から見えるわけではないので、以下の SDAS のホームページに、MDAS 上での太陽観測データのディレクトリーの場所を掲載してあります。

日本語版 : https://hinode.nao.ac.jp/SDAS/SSW-IDL_on_ADC_J.shtml

英語版 : https://hinode.nao.ac.jp/SDAS/SSW-IDL_on_ADC_E.shtml

ご参照ください。

=====

29.

*ALMA

ALMA データを FITS 形式でダウンロードする窓口があるとありがたいです。

⇒

ALMA の FITS 形式のデータは ALMA Science Portal からダウンロード可能です。

ALMA Science Portal

<https://almascience.nao.ac.jp>

- ・メニューから "Data" → "Archive" → "Archive Query Interface" をクリックして Archive Query を起動
- ・希望するデータを検索し、検索結果よりダウンロードを希望するを選択して Download をクリック
- ・ダウンロード画面にて希望する FITS ファイルをダウンロード

詳細はマニュアルをご参照下さい。

- ・メニューから "Documentation" をクリック
- ・ "ALMA Science Archive Manual"

<https://almascience.nao.ac.jp/documents-and-tools/cycle12/science-archive-manual>

不明な点がありましたら ALMA Helpdesk よりお問合せ下さい。

- ・メニューから "Help" → "Helpdesk"をクリック

=====

30.

* アーカイブ全般

海外の他のシステムと比較し、優れている点や参考にすべき点を洗い出してみるのはいかがだろうか。センター外や国立天文台外の人間にこうしたレビューをしてもらっても良いと思う。

⇒

そのような ADC の外部国際レビューを国立天文台として来年春(2026/03)に計画しています。レビューされた結果は次回 UM でご報告できると思います。

=====

31.

*アーカイブ全般

(※データサイズは大きくなる傾向の中で) 科学成果を出すという点でどのような機能のアーカイブが有用となるのか、他のアーカイブとの差別化をどうするのか、(すでに検討されているかもしれないが) ADC のアーカイブ全体で改めて検討した方が良い時期になっているように感じる。

⇒

ご意見ありがとうございます。大きな課題ですが、ひとつのアイデアとして、生データ、処理済みデータ、計算機環境、それらを利用するための検索ツールやユーザーインターフェースを連動させていくことでデータ活用をより進められるよう相談を始めています。できるところから、ということになるとは思いますが、システムの更新や次期データアーカイブの策定などをそうした構想の実現にむけた検討の機会としても使っていく予定です。引き続き議論させていただけたら幸いです。

=====

32.

*アーカイブ全般

VizieR ミラーやその他の細かいアーカイブサービスがアンケートに出てきてない (=データセンター内でも多分きちんと認知されていない) のが残念に思う。saimage ds9 も vizier.nao.ac.jp を参照するよう設定できるというのに。

⇒

ご指摘いただいたミラーなどのサービスの今後の維持や提供の方向性もセンターの課題になっていきますので、引き続きご意見を伺えれば幸いです。

=====
33.

*UM

(※ADC UM は)年に一度は開催してほしい。

⇒

貴重なご意見をありがとうございます。UM は今後は基本的に年 1 回開催する予定です。何かの理由でどうしてもだめなこともあるかもしれませんが、その場合も何かしらの会合では情報共有をしていきます。

=====
34.

*UM

次回 2029 リプレースが上半期に起きると思うと(※ADC UM は)下半期のどこかに固定の方がいいかもしれないと思った。

⇒

貴重なご意見をありがとうございます。参考にさせていただきます。

=====
35.

*大判プリンタ(前回 UM より)

現在は平日昼間しか使えない共同利用室に設置された大判プリンタを夜間も使いたい

⇒

2025/09 より共同利用室を 24 時間開室としており、夜間もお使いいただけるようになりました。

=====
36.

*ADC 全般

www.adc.nao.ac.jp のお知らせが見つらい。「ADC からのお知らせ」のボックス内をこまめに更新できないならこの欄を潰した方がいいと思った。

⇒

ご提案いただきありがとうございます。現在 www.adc.nao.ac.jp <<http://www.adc.nao.ac.jp/>>は ADC 全体に関わる情報を掲載する方針としているため、その内容が停電情報や事故情報に偏り、必然的に更新頻度も少なくなっています。またボックスと下部のお知らせは長期間掲示したい内容かどうかで使い分けています (ボックス: 短期的なもの、下部: 長期間掲示したいもの) 各サブシステムのお知らせもこのペ

ージに掲載するかどうかを含め、デザイン等検討したいと思います。

=====
37.

*ADC 全般（講習会）

（プロジェクト単位になると思うが）ADC が提供するサービスを利用して、（各プロジェクトの担当者
に）台内でデータ解析 WS を開催してほしい。（※類似意見 2 件）

・ハンズオンワークショップ、相談会などデータ解析をやっている人が交流できる機会があるとよいと思
う。個人的に講習会にはとてもお世話になりました。

・マンパワー不足なのだとは思いますが、自分自身学生の頃講習会に参加して学びが多かったので、天文
データセンター 講習会 は復活していただけると嬉しいです。

⇒

貴重なお意見をありがとうございます。ユーザの需要を踏まえつつ講習会の実施再開を検討させていただきます。

=====
38.

*ADC 全般

大学の学部生や、大学・大学院を卒業した社会人向けに、大学の研究費や個人の支出を想定して、有償で
MDAS や LSC 等の計算機システムを利用できるようにすると、学部生や社会人の研究に役立つのではない
でしょうか。

⇒

貴重なお意見をありがとうございます。共同利用機関としてどのようなサービス提供の方法をすべきなのか
また可能なのか丁寧に検討する必要がありますが、需要のひとつとして参考にさせていただきます。

=====
39.

* MDAS/予算 (ADC 全般?)

観測データの増大に伴い、個人環境での解析が難しくなっています。予算が厳しいかもしれませんが、天文
台において解析環境の提供を継続していただけると大変ありがたいです。

⇒

コミュニティの共同利用への需要には可能な範囲で対応していきたいと考えています。実際の方針決定は国
立天文台全体の課題でもあると認識しております。引き続きご支援いただければ幸いです。

=====
40.

*ADC 全般

予算がないのであれば一般共同利用は終了してアーカイブに特化するのも仕方ないと思う。一般共同利用で

提供する機能は大学等でも不可能ではないがアーカイブサービスは不可能だと思うため。

⇒

貴重なご意見をありがとうございます。今後の活動を議論する中で参考にさせていただきます。

=====