

2024.1.9 すばる科学諮問委員会 議事録

日 時： 2024.1.9 10:00 – 15:00 JST

場 所： 各自 zoom 接続

現地出席者：

zoom 出席者： 大栗真宗、松岡良樹、伊王野大介、伊藤洋一、植村誠、大朝由美子、
小宮山裕（午前のみ）、下西隆、諸隈智貴、和田武彦（13:30 まで）、
植村誠（14:30 まで）

zoom 陪席者： 青木和光、神戸栄治、早野裕、宮崎聡、山下卓也、関口和寛、高見英樹、
David Sanders (Director's Report only)

ゲ ス ト： 表泰秀（11:00-12:00）、小山佑世（13:00-14:10）

書 記： 石垣美歩

=== 今回の A/I 及び議論サマリ ===

（報告事項）

- 宮崎所長より観測所の状況について以下の報告があった
 - 望遠鏡の運用停止について第 5 報が公開された。
 - 観測は 2024 年 1 月 31 日までキャンセルとなることが観測者に通知された。
 - 観測提案が受理されていたにも関わらずキャンセルとなった観測者向けに、説明会を英語と日本語で 12 月に実施した。観測時間の補填についての質問があり、SAC で議論中であること、ユーザーズミーティングで議論の機会を設けることを伝えた。

（議論）

- Rubin/LSST PI 公募の selection committee の構成メンバーについて SAC 委員長から提案があり、承認された。審査日程と審査の進め方について現在の案が紹介された。
- TAC 委員長から S24A の統計情報について報告された。
 - 倍率が低い状態が過去数セメスター続いており、S24A では 2 倍を下回った。原因は提案数の減少と、使える夜数が比較的多かったためと考えられる。
 - Dual Anonymous 制度導入後のバイアス調査の方針について意見が交わされた。制度導入の成果を見極めるために、バイアス調査は今後も継続していく必要があること、調査を効率的に実施するために提案書フォームの改訂も視野に入れて

検討することとなった。

- 前回の SAC で出された ToO 制度改定の議論に関する質問事項に対して、観測所が回答を示した。
 - 半夜以下の割り当てを共同利用全体に当てはめるのは現状では難しく、今後ワーキンググループ等を作って、観測所・ユーザーの双方の意見を反映させた上で検討していく必要があることを確認した。短期的には、HSC/PFS キュー観測に割り込む ToO 課題についてのみ、トリガー・補填とも半夜以下を認める可能性をまずは検討していく観測所の提案が確認された。
 - 半夜以下の ToO に対してどのくらいの時間を補填するか、補填による他の共同利用プログラムの圧迫をどう考えるかなど、ユーザーズミーティングでも議論することとなった。
- すばるユーザーズミーティング（1月23日―25日）の準備状況について報告があり、議題について意見が交わされた。
 - サーキュラー2報を送付済みで、現在までで約140名の参加申し込みがあった。プログラムはほぼ確定し、講演者への連絡、旅費補助・コスモス会館宿泊予約も対応した。
 - 望遠鏡トラブルによる観測キャンセルの補填に関しては、SAC 報告の時間を延長して議論の時間を設けることとなった。
- Gemini 交換枠の天候ファクターの取り扱いについて、観測所から2つの案が提案された。SAC の意見として、どちらもお互いに天候ファクタをチャージしない現状の運用を続けることで合意した。
- すばる国際パートナーシップの枠組みで、Associate として参加したいという要望があり、どのように運用していくべきか、意見が交わされた。Partner・Associate の枠組みは、将来のすばるの安定的な運用にとって必須であり、今回の要望の相手国と実際に運用しながら枠組みの詳細を詰めていくのが理想的との結論に至った。
- すばる望遠鏡運用停止に伴う観測時間補填について、観測所からの補填に必要な夜数の見積もりの報告を受けて、意見が交わされた。今後の流れとして、まずは SAC メンバー全員の意見を取りまとめ、さらにユーザーズミーティングでの議論の結果も踏まえて決定することで合意した。

1. Report from Subaru Telescope (Miyazaki)

(Summary)

- The observations have been cancelled since September 15, 2023.
- TUE2 maintenance work has been carried out in December.
- The observatory has made several web releases about the accident. The latest one has been issued on Dec 26th.
- The observatory had information sessions for scheduled observers in last December.
- The PFS is mounted on the telescope and several onsite tests have been carried out. All the components (except for one of the NIR detectors) are ready to use at the summit. Three engineering observations are planned in March, May, and June (24 nights).

2. 前回議事録の承認

(まとめ)

反対意見等なく承認された。

3. Rubin/LSST PI selection committee

(まとめ)

- Rubin/LSST PI を選ぶ Selection committee の構成メンバーについて SAC 委員長から提案があり、承認された。
- 審査日程と審査の進め方について現在の案が紹介された。

(詳細)

- SAC 委員長から提案された 7 名の方（応募していない方、幅広い分野）から内諾済み
- 審査日程：1 月中旬－3 月
- 審査の進め方：Committee member が提案書を読んで、コメント・スコアをつける。それを元に議論する。

(質問・コメント・議論)

- 内諾をもらっている 7 人について、反対意見や追加の提案はなく、承認する。

4. TAC 報告 (植村)

(まとめ)

- 倍率が低い状態が過去数 Semester 続いており、S24A で2倍を下回った。原因は提案数の減少と、使える夜数が比較的多かった (インテンシブ・SSP の夜数が少ない) ためと考えられる。
- Dual Anonymous 導入後のバイアス調査の方針について意見が交わされた。制度導入の成果を見極めるために、バイアス調査は今後も継続していく必要があること、調査を効率的に実施するために提案書フォームの改訂も視野に入れて検討することとなった。

(詳細)

- S24A の統計状況
 - 倍率が低い (2倍くらい) 状態が過去数 Semester 続いている (提案数の減少と採択数の増加)
 - 使える夜数も多かった
 - インテンシブの現状: 新規で1件 S24A では SSP/インテンシブの割合が低い
 - カテゴリごとの状況 B1, C2G で提案数特に減少
 - C2C のキーワードが不適切との指摘 => 変更済み
 - 学生 PI のプログラムで採択率増加
 - サービスはほぼ例年通り
 - 時間交換枠 S24A は借金返済後なので、3夜=>5夜
- 今後の動向の予想
 - S23B の再応募、S25A から始まる PFS-SSP によって、倍率が高くなる予想
- Dual Anonymous
 - 観測所の岡本さん、前 TAC 委員長がこれまでの gender バイアス調査のデータを集約していた。
 - 今後調査を継続していくために、(審査に影響させず) バイアス調査に必要な情報 (gender, PhD 取得後年数) を書いてもらってはどうか。
 - DA violation
 - ◇ DA violation が疑われる PI には、E-mail による警告を送信した。

☆ 議論

- インテンシブはどうするか
- Violation した場合、ペナルティーを課すか

(質問・コメント・議論)

大栗：提案数が少ない（倍率の低下）のは懸念される。対策を考えた方がよいのか。SSP が一段落したことや JWST が影響しているかもしれない。

植村：国際的な公募に舵を切る方向も考えられる。

大栗：装置別の統計はあるか。

植村：全体的に使える装置に対する夜数は増えている

松岡：倍率が低くなったのは短期的な状況かもしれない。対策を考えるのはもう少し様子を見てからでも良い。

大栗：バイアス調査のために、プロポーザルに性別等の情報を入れてもらうことについてはどうか。フォームの改訂は技術的に可能か。

松岡：DA 導入後もバイアス調査を継続する目的は？他の機関ではどうか？書く側も目的を知りたいだろう。

植村：DA の効果を検証する目的と書くのだろう。

大栗：まだ数が少ないので効果を検証するには数セメスターは様子を見る必要がある。

植村：将来決断する際の資料として、必要となる。

伊藤：ナイーブな問題、ここで決めてしまってよいのか。女性の方にも聞いてみるべき。

大朝：「回答しない」の欄も設けておけばよいと思う。プロポーザル ID の情報に上記の情報を加えて紐づけておくと、プロポーザルに書くよりは抵抗が少ないかもしれない。

大栗：審査には使わないことも明記する必要あるだろう。メールで SAC メンバーに改めて意見を聞いた上で、フォーム改訂のための観測所への打診へと進むことにする。

大栗：インテンシブは現在は DA か？

植村：TAC には PI が分かっているが、レフェリーは知らない。DA だとこれまでの実績が評価しにくいという意見が TAC から出た。

大栗：個人的にはこれまでの実績は TAC の段階で判断すればよいのではと思う。

植村：すばる UM で意見を聞くことにする。

5. ToO 観測のルールについて (11:00-, ゲスト: 表)

(まとめ)

- 前回の SAC で出された ToO のルールの議論に関連した質問に対して、観測所が回答を示した。
- 半夜以下の割り当てを共同利用全体に当てはめるのは現状では難しく、今後ワーキンググループ等を作って、観測所・ユーザーの双方の意見を反映させた上で検討していく必要があることを確認した。短期的には、HSC/PFS キュー観測に割り込む ToO 課題についてのみ、トリガー・補填とも半夜以下を認める可能性を検討していく観測所の提案が確認された。
- 半夜以下の ToO に対してどのくらいの時間を補填するか、補填による他の共同利用プログラムの圧迫をどう考えるかなど、ユーザーズミーティングでも議論することとなった。

(詳細)

2023 年 11 月 28 日の SAC で出された質問に対する回答とコメント

- 1/4 夜などの半夜以下の割り当ての現状および実現性
 - 特殊な場合にはこれまでもあった。(COMICS の最後の観測ランでの 0.3 夜を認めた。サービス観測 0.2 夜と合わせて 0.5 夜になったため。)
 - HSC の場合は連続した夜の 1-2 時間など、クラシカルで認めた例がある。HSC では今後もクラシカルでの半夜より短い割り当てを受け付けることにしている。
 - 観測のスケジュールを組む際は、半夜単位で組んでいる (SA の交代により SA・観測所の負担が増える)
 - スケジュールする際には、装置交換、SA 交代が少なくなるように、半夜単位で組んでいる。
 - 1/4 夜などにすると装置によっては Overhead の割合が増える。
- 天候悪化による観測の中断やシーイングの変化があったときに、HSC キュー観測の途中で最適化がされているか。
 - SA が Queue Planner (ソフトウェア) で観測可能な課題を探す。
 - 天候が比較的安定している場合、夕方に queue coordinator によりいくつかのシナリオを用意しておいて、観測条件によって SA がシナリオを選択する。天候の急激な変化の場合は SA が Queue Planner を用いてプランを立て直す。
 - 現状では観測条件と優先順位に最適化していると言える。観測所としては採択課

題全般の達成率をあげることが目標だが、その意味での最適化を自動で行うことはできていない。SA が調節を行う場合もある。

(質問・コメント・議論)

諸隈：HSC、PFS は queue を想定していて、かつ 1 晩で装置の交換はしない等、ToO 観測時間の時間単位での割り当てがしやすい観測装置といえると思うが、その場合でも半夜未満割り当てとすることは難しいというのが現状の判断ということになるか？

表：HSC, PFS はもともと queue 観測で時間単位。それらのクラシカル観測と queue を組み合わせ、0.5 夜より少ない割り当てを実現している。HSC, PFS 以外の装置での 1/4 夜のクラシカル観測を想定した場合の検討である。

神戸：前回の観測所側の提案は、HSC と PFS はキューモードが原則なので、キューモードに割り込んだ場合は、発動時間、補填時間ともに時間単位で扱うというもの。一方で「全ての観測を時間単位にする」ためには、大掛かりなオペレーションの見直しが必要。現場の窮状を鑑みるとすぐには実現できない。タスクフォースを組んで、お互いを理解しあい、議論していく必要がある。

大栗：この話はすばる UM でも議論する予定になっている。観測所からは、細かい夜数の割り当てはスケジューリングの観点から難しいのではないかと、というのが今日の話。短期的には HSC/PFS キューで取り入れる方向だろう。長期的にはクラシカルでも検討していく。また ToO でトリガーから観測までのタイムラグを短くするために、観測所側がシステムを検討する必要がある。

表：ToO の補填は、発動件数が大きくなければ、1 時間の発動に対して 1/4 夜を補填するなど、スケジュールで吸収できる範囲で、議論・検討していく。観測全般を 1/4 夜単位にすることとは別に考えて欲しい。

大栗：たくさんのクラシカル観測中に、それぞれ 1, 2 時間の ToO 発動があると、影響が大きいのではないかと。

大栗：UM 用の資料の共有：

- 現在のルール
 - Standard ToO: 1 日前の 9:00am までのトリガー、半夜単位のクラシカルプログラム、PI/Co-I の観測参加、装置交換なし、割り込まれたクラシカル課題は、その時間分 1 年以内に補填される。
- 1～2 時間以内のトリガー

- 理論的には可能
- この場合、Phase 2 のように queue モードに入れ込む形か、あるいは PI が OPE ファイルを準備するクラシカル観測なのか。観測所としてはどちらが良いか。
- 表：PI が OPE ファイルを含めて準備し、観測をリードする責任がある前提（つまりクラシカルで実施）。
- 諸限：マルチメッセージ観測としては重力波追観測グループからもリクエストがあった => 明確にするために個別プロジェクト名は除く（大栗）
- 1 時間単位の観測
 - スケジューリングの観点から全般で実施するのは難しい。
 - 観測所の提案は、HSC と PFS の queue モードの時間に、クラシカルの ToO が割り込むことは認めることをまずは目指す。
- 装置交換は時間がかかるので難しい。
- 補填のルールに関する議論
 - 表：Keck の場合は ToO で割り込まれた時間の 2 倍補填している。補填が 1-2 時間だと overhead 等でつぶれてしまいがち。ToO 1 時間に対して、半夜の補填が良いのでは。
 - 表：queue の時間を使ってクラシカル ToO を実施する場合、1 年後の queue の時間に補填することを検討している。
- 今後の進め方：
 - Working group を作って議論するかどうか。

大朝：ToO と同じ時間が補填されるのか、補填はあくまで 0.5 夜単位なのかについては、現状では半夜以下の ToO でも半夜補填されるケースがあった。

大栗：問題提起として、同時間の補填、あるいは補填時間を増やす場合はあるファクターをかけるか or 半夜単位の補填にするか、この辺りの意見を募る。

伊藤：ToO を発動されると、所長時間などが減るのか？

大栗：実質的には次のセメスターの open use の時間が減ることになる。

表：あくまで open use の時間だ（所長時間ではない）。

伊藤：補填されるプログラムは科学的価値に見合う時間より多く時間をもらうことになるのでは？

大栗：open use への圧迫をどう捉えるかが UM での議論の重要なポイントになる。

6. すばる UM の準備状況 (松岡)

(まとめ)

- サーキュラー 2 報を送付済みで、現在までで約 140 名の参加申し込みがあった。プログラムはほぼ確定し、講演者への連絡、旅費補助・コスモス会館宿泊予約も対応した。
- 望遠鏡トラブルによる観測キャンセルの補填に関しては、SAC 報告の時間を延長して議論の時間を設けることとなった。

(詳細)

- 対応済み事項の確認
 - 1st, 2nd サーキュラー送付済み
 - 参加申し込み状況：約 140 名
 - 旅費補助、コスモス会館はすばる室で対応済み
- 今後の予定
 - 参加者確定
 - ファイナルサーキュラー
 - 世話人最終打ち合わせ
- 申し送り事項
 - サーキュラーを国外研究者、ハワイ観測所の外国人研究者にも届ける方法（全てのすばるユーザーに送るなど）を検討した方が良い。
 - 世話人から広報室へ、サーキュラー掲載を依頼した方が良い。
- 議論セッションのドラフト(大栗)

(松岡) 望遠鏡トラブルの補填時間に関する議論はどこで行うべきか？

(大栗) Call for proposal 前に通知しているのが理想的なので、UM の直後には決まっていることが望ましい。

(宮崎) 誰がどこで話すか？SAC レポート後に議論する時間を残してほしい。

(松岡) SAC レポートの時間を伸ばすなどして対応しておく。

7. Gemini 交換枠の天候ファクターの取り扱い (13:00-, ゲスト: 小山)

(まとめ)

- SAC の意見として、どちらもお互いに天候ファクタをチャージしない現状の運用を

続けることで合意した。

(詳細)

- S24A から HSC キューに関しては天候ファクターを考慮した割り付けを開始。
- 時間交換課題の天候ファクタについて十分議論されていなかった。
- Keck => Subaru HSC 課題は、天候ファクタをチャージ（1夜 10 時間=>7 時間に変更）
- Gemini とは天候ファクタをチャージしない取り決めになっている。S24A 期では対応が間に合わなかった。
- 今後の対応
 - 1.どちらにも天候ファクタをチャージするか、2.どちらにも天候ファクタをチャージしない（現状維持）の 2 択
 - Gemini=>Subaru 課題にも天候ファクタをチャージ、Subaru=>Gemini でも天候ファクタをチャージ
 - Subaru=>Gemini は全て queue だが、Gemini=> Subaru は 1 部のみ queue なので、Subaru ユーザーに若干不利
 - 観測所としては天候ファクタチャージなしが簡単。しかし Gemini だけ特別扱いしていることが懸念される
 - Gemini は全体に対して天候ファクタを始めから確保している。ある意味で、Subaru ユーザーの課題の天候ファクタも Gemini 側が持ってくれていると考えることもできる

松岡：特に 1 にすべき理由は見当たらない。2（現状維持）でよいのでは。

大栗：今の状況だと Subaru が得をしているということになるか？先方は認識しているか？

小山：当初から Gemini はそのような運用をしている。注意点として、天候ファクタをチャージしない代わりに、実行率 75%下回る場合にキャッシュバックを行うというルールがある。つまり、25%程度は天候で失うことをお互い想定しているわけで、すばるに有利とも言い切れないかもしれない。

大栗：チャージをする代わりに、キャッシュバックをしないという可能性もあるか？

小山：その場合どちらかの実行率が極端に低かった場合、不公平になる。

小山：MOU は 2-3 年に一度更新されるのでそのタイミングでリクエストが来るかもしれない。

松岡：Keck は 24A だけでなく今後ずっと同様か？

小山：今後も継続していくことに同意が得られた。Keck に関してはキャッシュバックの

ルールはない。

大栗：SAC の意見としては現状維持とする。

8. すばる国際パートナーシップ (13:00-, ゲスト：小山)

(まとめ)

- 国際パートナーシップの枠組みで、Associate として参加したいという要望があり、どのように運用していくべきか、意見が交わされた。Partner・Associate の枠組みは、将来のすばるの安定的な運用にとって必須であり、今回の要望の相手国と実際に運用しながら枠組みの詳細を詰めていくのが理想的との結論に至った。

(詳細)

- 背景
 - 何年前前から議論があったが、コロナ禍で下火になっていた。
 - ある国の若手研究者のグループから、すばるのパートナーシップの枠組みの中で“associate”に興味があるとのこと、宮崎所長に連絡があった。
 - パートナーシップに関する議論を復活させるのに良い機会のため、可能な限り進めていきたい。運用の予算が厳しい現状もある。
 - 主に PFS に興味がある、PFS の SSP とは重複はない見込み。また、規模も小さい。
 - これまでの枠組みでは、Partner・Associate は暗夜、明夜の両方使うことが前提。一方で PFS だと暗夜に偏る可能性があるが、その点は先方も了承済みで、明夜に張り出して PFS を使うことを想定している。
 - 以前の議論では、Partner・Associate からも複数のプロポーザルが出てきて、科学的価値の高いものだけが時間を獲得できる仕組み(single TAC)が確認されていた。今回のケースは、小規模のグループが予算で時間を購入して自由に使うというものに近く、single TAC の原則やこれまでのパートナーシップの議論にはそぐわないことが懸念される。
- 議論のポイント
 - すばるとしては、共同運用するパートナーという認識で、観測時間の切り売りはしない前提だった。今後もそのスタンスで良いか。すばる SAC としてどう考える

か意見を聞きたい。

- 小規模の **associate** について、暗夜、明夜のバランスをどう考えるか。また相手側があらかじめ調整して5夜を提案してくる。すばるが掲げる共同運用するパートナーの考え方に馴染まない。この点をどう考えるか。
- **Partner・Associate** の提案課題と **SSP** との重複の問題をどう考えるか。すばる共同利用ユーザーと同等ならば、**SSP** との重複は認められない。しかし例えば、**Gemini** のパートナー国の場合、**Gemini** 経由で出された場合は **SSP** とのコンフリクトが適用されない。
- 得られた外国からの予算は、運用上の足りない部分を補強するのみならず、コミュニティ全体へのメリットとなるようにしていきたい。使い道について議論して欲しい。

(質問・コメント・議論)

松岡：Single TAC の原則だと、プロポーザルは出してもらい、各パートナーの持つ夜数に応じて上位のプロポーザルから採択される仕組みだが、今回のケースも同様か。

小山：その通りだが、小規模の場合、ほぼ切り売りすることと同等になる。

大栗：もともと **Partner/Associate** で想定していたのは、時間の切り売りとは違うように思う。国際枠ではなく、すばるが定義する日本人と同等扱いをするということで良いか。

その場合、5晩に相当するより多い観測提案が相手国から出てきた時にはどうするのか。

宮崎：素直に考えれば、**competition base** にすれば、投資以上に時間をもらうことができるだろう。実際にどうするかは議論が必要となる。

松岡：SSP へのアクセスはあるのか？

小山：PFS は今から参加するのは不可となっている。**Partner** については、**ULTIMATE** 以降は入ってもよいのではないか。

宮崎：前回参入を打診されたプロジェクトを断った理由は、PFS コラボレーションへ参加せずに PFS を使わせて欲しいという要求だったから。

小山：現状では SSP への参加権利などは、装置あるいはプロジェクトごとで判断することになっている。

宮崎：**ULTIMATE** はより広い範囲の国々が参加することを許してもらおうと、観測所としてはありがたい。

松岡：すばるユーザーと同等の扱いにはなっていない。PFS-SSP にも参加できない、かつ SSP

との重複サイエンスを認めないとするのは不公平では。

宮崎：その通りだと思う。

大栗：パートナーシップの概要や説明は公開されているのか。

小山：ユーザーズミーティングでは説明されていたが、詳しい資料は公開されていない。

天文台内には枠組みに関する文書（天文台執行部と SAC が作った）がある。先方にも概要が書かれた文書は渡してある。

大栗：今の段階では実際にどう運用するかがあやふやで、この状態で始めるのは不安だ。

伊藤：パートナーシップに関する資料が Web ページにあるようだ。判断するには情報が欲しい。

宮崎：以前の SAC 委員長の時にまとめた文書に肉付けしたもの（天文台執行部）、が TAC には配られている。これは公開しても良い。これをさらに現在の SAC で議論してほしい。今回のケースのように小規模の場合、良い提案がたくさん出てきた場合など、まだ詳細まで議論が詰められていない。

松岡：以前の議論では、望遠鏡時間を切り売りしない、という観測所の強い意向があったという印象を持っていた。現在も一貫しているのか、今では変わってきているのか？切り売りすることで国際パートナーが入ってくるハードルが下がることがあるのか？

宮崎：ベースには SAC（コミュニティ）の考えがあった。観測所のスタンスとしては、コミュニティの意見を最優先するのが自然と思う。切り売りしないことが足枷になっていたかという点では、これまでは具体的なリクエストはほとんどなかった。今回が初めて出てきたケースで、制度が整っていないという理由で Discourage するのは憚られる。Associate として始めるのと並行して、議論を継続していく方針ではどうか。始めてみないと分からない問題もあると思う。

小山：なぜ切り売りがダメかという議論（~2016 年頃）があったのか、よくわからない。

宮崎：外部予算を確保して欲しいという要求は、文科省からかなり前から来ていたというのが私の理解である。今後、TMT が再始動して建設が進み出すと、すばる予算が影響を受ける可能性があり、国際パートナーシップの枠組みを早急に整える必要がある。

今回のような Associate が将来 Partner に発展していくのが望ましい。

伊藤：キャッシュで考えると、お金のあるチームが観測時間をとっていき、サイエンスも先取りされることを懸念されていた。

大栗：まだ制度が整備されていない状況ではあるが、もし先方が予算を獲得できた場合、一緒に議論を進めながら詳細を詰めていくことを提案してはどうか。

小山：ではそのように伝えた上で、先方に予算獲得を進めて頂き、Associate としての参加の話すすめることにする。

宮崎：今回のケースは最初に参入する相手としては理想的と考えている。

Partner/associate は TMT 時代には必須。これを機にシフトしていくのがよいのではないか。

大栗：UM ではどう取り上げるか？

宮崎：所長の話の中で触れる予定だ。

9. すばる望遠鏡運用停止の対応（時間補填について）

（まとめ）

- 運用停止の補填に必要な夜数について、観測所が調査結果を示した。これを踏まえて学生課題（PI、または博士論文）、インテンシブ、SSP それぞれについて、補填すべきかどうか意見が交わされた。
- 今後の流れとして、まずは SAC メンバー全員の意見を取りまとめ、さらにユーザーズミーティングでの議論の結果を踏まえて決定することで合意した。

（詳細）

- 前回の SAC で学生プログラムだけでも補填できないかという議論があった。
 - 表さんの調査：S24B で 23 夜があれば学生 PI と博士論文関連課題を補填できる。
 - S23A-067I から補填について問い合わせがあった（学位論文関連）。
他の 2 件のインテンシブはキャリアオーバー分がある。インテンシブ全体で 12 夜。
 - IRD-SSP: S23B で 15 夜がキャンセルになり、補填すべきかどうか。
 - 全部補填するとなると、S24B の 4 割程度が補填に費やされることになる。

大栗：SSP はこれまでは補填した例が多いが、いかがか。

松岡：長期のプログラム（インテンシブ、SSP）は全体の達成度が落ちてしまうので補填すべき。

伊藤：前回の議論では全部補填の意見を出した。今回の例をきっかけとして、補填に関して新しい枠組みを作るのはどうかと提案したが、現状では難しいという意見が出た。現在の枠組みの中では、最低限学生課題を補填するので良いのでは。SSP と学生 PI 課題のみを補填するのを提案する。インテンシブに関しては再度チャレンジしてもらうので良いのではないか。

植村：補填しないに 1 票を投じたい。いずれにせよ、今回のケースを特例とするのか、今後も継続するのをはっきりさせておくべきだろう。

大栗：今回は特例として議論するのが良いのでは。

大朝：学生に関しては PI 課題のみ補填で良いのでは。前回の議論からも、インテンシブは再度提出してもらえば良いだろう。SSP は全部補填するのは難しいようにも思えるので、一部補填というのでも検討してみてはどうか。

伊藤：説明会でどのような質問が出たか。

宮崎：UM で議論したい旨を伝えてある。SAC の提案を覆す意見が出てきたら考え直す必要はある。まずは SAC 委員長から提案し、議論の時間を設けるのはどうか。

大朝：UM で意見を募るという場合に、当事者の学生さんが UM でこういった要望を発言するのは難しいのではないか。

下西：学生 PI 課題および SSP を補填するので良いのではないか。

宮崎：今回は特例ということが良いか。

松岡：次回同じようなことがあった場合も特例とするかを決めておいた方が良いのでは。なぜ今回を特例とするかの理由づけもはっきりさせておいた方が良い。

宮崎：今回は 5 か月のシャットダウンで、これほど長いのは初めてのケースとなる。

神戸：事故で 20 夜以上のダウンタイムは、共同利用の開始の遅れになった 2000 年の固定点剥離の事故 (61 日) を除けば、これまでなかった。参考として、**covid-19** によるダウンタイムは 55 日間だった。今の時点では、特例とみなす夜数を決めてしまわないほうが良いのでは。

伊藤：同じセメスター内で補填が効かない、という点では間違いなく異例と言える。

大栗：セメスターのおよそ半分以上が潰れてしまったというのが理由として適切では。

宮崎：判断基準を示してもらおうと、今後踏襲しやすいと思う。

諸隈：今回判断に至った事実としての数字・記述を出すに留めておいて、将来にわたっての必要条件を決めない方が良いのでは。

大朝：厳格にルールを決めないで、過半数以上の夜が失われた場合等にしておくのが良いように思う。今後同じような観測停止が起こる可能性は十分ある。

松岡：学生 PI 課題のプロポーザルは全て補填するのか？あるいは次のプロポーザルで優遇する？

大栗：補填の権利がある、という認識だ。S24B には観測が必要なくなる課題もあるかもしれないので、希望を聞いて必要なら補填するという形になる。

宮崎：参加していない SAC メンバーについても意見を聞いた方が良い。

伊藤：S24A もキャンセルになる課題が出た場合、補填対象になるか？

大栗：S24A は（セメスターの半分以上ではないので）補填しない、という考え方もある。
不公平感があるかもしれない。

補足：後日 SAC 委員による投票を行い、学生 PI 課題および SSP のみ補償対象とする SAC 案
を決定し、UM で議論することとした。

10. その他

日程調整の結果、2月13日の次の SAC を4月5日に開催することになった。5月以降は
改めて日程調整を行う。