[UUN:*]UUN 13(1) 2008.01.15 UVSOR 利用者懇談会総会の報告

[UUN:*]UUN 13(2) 2008.04.21 UVSOR ユーザー運転時間などのアンケートの 依頼

[UUN:*]UUN 13(3) 2008.05.08 UVSOR ユーザー運転時間などのアンケートの依頼(再送)

[UUN:*]UUN 13(4) 2008.05.09 アンケート結果

[UUN:*]UUN 13(5) 2008.05.30 アンケート最終結果

[UUN:*]UUN 13(6) 2008.07.01 訃報

[UUN:*]UUN 13(7) 2008.07.08 訃報

[UUN:*]UUN 13(8) 2008.08.07 「故 田中章順氏遺児育英資金」 募金のお願い

[UUN:*]UUN 13(9) 2008.09.16 UVSOR 光源グループ助教公募

[UUN:*]UUN 13(10) 2008.09.30 BL1A 及び 1B の移設に関してのお願い

[UUN:*]UUN 13(11) 2008.11.18 BL1B の移設の大枠を決めるための小規模なミーティング兼研究会のお知らせ

[UUN:*]UUN 13(12) 2008.11.27 BL1B(3B)移設キックオフミーティング

[UUN:*]UUN 13(13) 2008.12.09 BL1A 移設ミーティング

[UUN:*]UUN 13(14) 2008.12.16 放射光学会での UVSOR 利用者懇談会のお知らせ

UVSOR 利用者懇談会総会の報告

UVSOR 利用者懇談会事務局

先週行われました、UVSOR 利用者懇談会の議事録について報告いたします。

重要なお知らせが多々ありますので、忙しいところすみませんが、最後までお読みください。

特に***で囲まれてあるビームの運営方法に関しては、ユーザーが実際に利用する上で大きな問題となります。施設長の方からユーザーの要望をまとめてほしいといわれておりますので、近いうちにユーザーの皆様にアンケートをお願いする予定です。

ビームタイムに関して、なにかご意見があれば、アンケートを作成する上で参考 にしますので、至急

gejo@sci.u-hyogo.ac.jp までご連絡ください。

UVSOR 利用者懇談会総会

日時:2008年1月12日 (土) 10時00分-11時00分

場所:立命館大学びわこ草津キャンパス R1 会場(講堂)

- 1. 会長の挨拶
- ・新しい世話人が決まった。(難波先生のかわりに吉田朋子先生が世話人に入った)
- ・新会長は福井先生(福井大)、事務は下條(兵庫県立大)
- 2. 小杉施設長 -UVSOR艦の現状と将来ー
- · 課題申請関係

今回から評価制度を導入した。SからCまでの4段階の査定を行った。倍率の高いBLは今後、外部審査を行うかもしれない。

旅費予算は予算をオーバーしている。

- 1 日当なし
- 2 随時申請の旅費無し
- 3 旅費は出来るだけ自前で(科研費に共同研究旅費として申請してほしい) の3つで現状対応している。

それでも不足するようなら、上記の評価点に応じて旅費を支給する、ビームラインに空きがあっても不採択をだすなどを検討している。

• 予算

頭打ちであるが、現状維持である。

FEL、CSR、CHG。bunchslicing など、放射光以外の光科学拠点形成にからむことを考えている。ただし新規事業では旅費支援はむずかしい

ビームライン量的拡大路線はとらない。最大 BL 1 6 本 13-14 で共同研究を行う。

BL8B1はやめBL4Bに移行。

BL8B2はBL8Bに。

BL6Uを新設する。

BL4AはBL4Uになる予定。

- *****
- *・運転モード
- *トップアップ運転が可能となったため将来的には24時間運転への移行する。
 *
- * 運転時間
- *現在火曜〜金曜9-21時(全48時間)であるが、一週間48時間を維持し *ながらも、トップアップにより実験効率の向上が見込まれる。
- *例えば、具体案としては
- *火曜9時-21時
- *水曜9時-木曜21時(36時間)合計48時間
- *が考えられる。どのような運転時間が望ましいか、ユーザー懇談会のほうで議 *論してほしい。
- * * * * * * * * * * * * * * *
- その他

来年UVSORは25周年、UVSOR監は5周年で特に大きな行事は予定していないが、小さなパーティなどを考えている。

3. 議題1

UUU(UVSOR USER'S UNION) 申し合わせ の世話人にかんする事項の改訂

世話人の項に次の事項を加える。

・世話人に選出された会員は、原則的に辞退は出来ない。ただし、任期中に定年を迎える、もしくは病気などのやむを得ない事由がある場合には、選挙を管理した世話人間の判断により辞退を認めることもある。

その他の提案(次期世話人への申し送り)

- ・放射光学会中の総会は出席人数が少ないので、ユーザーズミーティングが開催される場合には、それを総会としてほしい。(次期世話人への申し送り)
- ・世話人選挙においてはUVSORの事務方(萩原さん)の負担を減らしてほしい。

以上

UVSOR ユーザー運転時間などのアンケートの依頼 (長文になりますが、重要な事項を含みますので、最後まで、お読みくださるようお願いします。)

UVSOR 利用者懇談会です。

既報のように、UVSORでは、トップアップ運転が可能になりつつあります。現在のビーム電流は、入射後は蓄積されているだけですので、時間と共に減衰しますので、通常運転では入射後6時間で再入射しています。しかし、トップアップ運転ではほぼ常時入射を繰り返すことで電流量がほぼ一定となります。このことより実験効率の大幅な向上が見込まれます。

例えば、データの積算時間を見積もる際にシグナル強度の減衰を考慮することがなくなります。減衰しないため、2週間かかった実験が1週間で済むようになります。光強度でシグナル強度を一切、規格化する必要がなくなります(トップアップ運転でも1%程度の光強度の変動が見込まれていますが、その変動が無視できる前提では)。光強度変化により時間変化のあったビームラインの分光特性も一定になります。ただし、現状と同じに毎朝、光源を立ち上げるとすると、ビームラインが落ち着くまでは、従来と同じ変動がありますので、強度規格化、エネルギー校正を完全になしにすることはできず、トップアップ運転のありがた味が半減してしまいます。

UVSOR 施設では以上のことを勘案し、ユーザービームタイムの見直しが計画されています。

去る1月に行われましたUVSOR利用者懇談会では小杉施設長から

- 1)トップアップ運転では24時間一定の電流量での運転が可能となるので夜間をふくめた12時間以上の連続したユーザービームタイムを考慮に入れたい。
- 2) トップアップで効率が向上するが、現在の一週間の総時間数($12 \times 4 = 48$)と同じマシンタイムは確保する。
- 3) ひとつの例としては、「火曜12時間運転で条件出しをしたあと、水曜9時から木曜21時までの連続36時間運転で実験を行うなどが考えられる」というお話がありました。

ユーザービームタイム変更というのは、長年UVSORを使われてきた皆さんの慣れ親しんできた実験方法を変えるということでもあり、また今後の研究計画にも影響してきます。したがって、UVSOR利用者懇談会として、広く皆さんのご要望を聞きたいと思います。

つきましては、皆さんからご意見を伺いたいと思います。下記のアンケートに回答(e メール:返答先 gejo@sci.u-hyogo.ac.jp)いただき、さらに、ご要望のあるユーザーの方は、忌憚(きたん)のない意見を「意見欄」にお書きいただくようお願いします。

アンケートをまとめるため、すみませんが、5月7日(水)を一応期限とさせていただきます。

なお、収集したアンケートは集計後に、「匿名」で皆様に公開し、また、「匿名」でUVSORへと送る予定です。本来ならば、無記名で記入式+郵送で行うべきですが、諸事情のため、eメールにてアンケート収集することにご理解ください。

UVSOR 利用者懇談会

会長 福井一俊 事務局 下條竜夫

***以下をコピーして

gejo@sci.u-hyogo.ac.jp

まで「転送」ください。当メールの「返送」では UVSOR 利用者懇談会宛になってしまいますのでご注意ください。

- 1 あなたは下記のどれに相当しますか?
- ()
- 1) 教授、准教授、主任研究員、助教などビームタイムまたは実験現場での責任者。
- 2) 責任者と共同で実験をすすめる共同研究者(ポスドクなど)。
- 3) 学生など責任者の指示のもと実験を行う共同研究者。
- 2 あなたはどのUVSORユーザーに相当しますか?()
- 1) 必ず年に10日以上実験を行う(ヘビーユーザー)。
- 2) 通常年に5日程度実験をおこなう(ライトヘビーユーザー)。
- 3) 数年に1回(2-5日) くらい実験をおこなう。
- 4) ほとんど実験をしない。
- 3 もし24時間運転が可能になったとして、夜間のビームタイムを利用しますか?

()

1) 積極的に利用する。

- 2) もし、マンパワーに余裕があれば利用する。
- 3) もし、夜間に無人で測定できれば利用する。
- 4) 現状ではマンパワーの不足、試料交換後の焼きだしなどがあり、夜は基本的に実験できない。
- 4 もしユーザータイムが変更になるとした場合、どのようなビームタイムが望ましいでしょうか? (複数回答可能)

- 1) 今の週48時間をさらに延ばしてほしい
- 2) (週48時間とした場合)連続36時間運転などの連続したビームタイムを組み入れてほしい。
- 3) (週48時間とした場合)現在がベストなので変えないでほしい
- 4) その他(好ましいビーム運転時間等を自由記入してください)

- 5 前記の「火曜12時間運転、水曜木曜36時間連続運転」は ()
- 1)望ましい
- 2)望ましくない
- 3) どちらとも言えない
- 6 意見欄(トップアップ運転モード関連以外の施設に対するご意見もご自由にお書きください。たとえば、評点制度の導入、実験設備、宿舎等の環境、などについて。)

UVSOR 利用者懇談会です。

昨日が UVSOR ユーザー運転時間アンケートの締め切りで 25 通ほど返事メールをいただきました。

お忙しいところ、ご協力どうもありがとうございました。

まだの方がいらっしゃいましたら gejo@sci.u-hyogo.ac.jp までおねがいします。

***以下をコピーして

gejo@sci.u-hyogo.ac.jp

まで「転送」ください。当メールの「返送」では UVSOR 利用者懇談会宛になってしまいますのでご注意ください。

- 1 あなたは下記のどれに相当しますか?
- 1) 教授、准教授、主任研究員、助教などビームタイムまたは実験現場での責任 者。
- 2) 責任者と共同で実験をすすめる共同研究者(ポスドクなど)。
- 3) 学生など責任者の指示のもと実験を行う共同研究者。
- 2 あなたはどのUVSORユーザーに相当しますか?()
- 1) 必ず年に10日以上実験を行う(ヘビーユーザー)。
- 2) 通常年に5日程度実験をおこなう (ライトヘビーユーザー)。
- 3) 数年に1回(2-5日) くらい実験をおこなう。
- 4) ほとんど実験をしない。
- 3 もし24時間運転が可能になったとして、夜間のビームタイムを利用します。 か?

()

- 1) 積極的に利用する。
- 2) もし、マンパワーに余裕があれば利用する。
- もし、夜間に無人で測定できれば利用する。 3)
- 現状ではマンパワーの不足、試料交換後の焼きだしなどがあり、夜は基 4) 本

的に実験できない。

4 もしユーザータイムが変更になるとした場合、どのようなビームタイムが 望

ましいでしょうか? (複数回答可能)

(

- 1) 今の週48時間をさらに延ばしてほしい
- (週48時間とした場合)連続36時間運転などの連続したビームタイ 2) Δ

を組み入れてほしい。

- 3) (週48時間とした場合)現在がベストなので変えないでほしい
- その他 (好ましいビーム運転時間等を自由記入してください) 4)]
- 5 前記の「火曜12時間運転、水曜木曜36時間連続運転」は
-) 1)望ましい

(

- 2) 望ましくない
- 3) どちらとも言えない
- 6 意見欄(トップアップ運転モード関連以外の施設に対するご意見もご自由

お書きください。たとえば、評点制度の導入、実験設備、宿舎等の環境、など

ついて。) 7

UVSOR 利用者懇談会です。

合計39通のアンケートをいただきました。 お忙しいところ、ご協力どうもありがとうございました。

下に結果を貼り付けさせていただきます。

この結果をみてさらに意見がある方、アンケートがまだの方、さらに自分の送付 した意見が載っていないという方がいらっしゃいましたら

gejo@sci.u-hyogo.ac.jp

までおねがいします。

それを併せて、ユーザ懇談会の意見としてUVSORまで送りたいと思います。

以下アンケートの結果です。

- 1 あなたは下記のどれに相当しますか?
- 1) ビームタイムまたは実験現場での責任者。 38
- 2) 責任者と共同で実験をすすめる共同研究者(ポスドクなど)。 0
- 3) 学生など責任者の指示のもと実験を行う共同研究者。 1
- 2 あなたはどのUVSORユーザーに相当しますか?
- 1) 必ず年に10日以上実験を行う(ヘビーユーザー)。 21
- 2) 通常年に5日程度実験をおこなう(ライトへビーユーザー)。 9
- 3) 数年に1回(2-5日) くらい実験をおこなう。 8
- 4) ほとんど実験をしない。 1
- 3 もし24時間運転が可能になったとして、夜間のビームタイムを利用しますか?
- 1) 積極的に利用する。 11
- 2) もし、マンパワーに余裕があれば利用する。 16
- 3) もし、夜間に無人で測定できれば利用する。 6
- 4) 現状ではマンパワーの不足、試料交換後の焼きだしなどがあり、夜は基本的に実験できない。 11
- 4 もしユーザータイムが変更になるとした場合、どのようなビームタイムが望

ましいでしょうか? (複数回答可能)

- 1) 今の週48時間をさらに延ばしてほしい。 21
- 2) (週48時間とした場合)連続36時間運転などの連続したビームタイム を組み入れてほしい。 12
- 3) (週48時間とした場合)現在がベストなので変えないでほしい 15
- 4) その他(好ましいビーム運転時間等を自由記入してください) 6
- 5 前記の「火曜12時間運転、水曜木曜36時間連続運転」は
- 1)望ましい 9
- 2) 望ましくない 9
- 3) どちらとも言えない 21

以下に書き込みがあったものを掲載したします。

- 4 好ましいビーム運転時間などについての意見 現状のように場合によっては延長してもらえると、助かる
- 1) 今の週48時間をさらに延ばしてほしい[もちろんトップアップ希望ですが]

実験は準備が大切で、この時間を如何にスムーズに出来るかにかかっています

2~3週連続したマシンタイムの内、最後の一週のみ連続36時間運転になるなど、条件だしでビームタイムのロスが多い状態に夜間連続運転で期間終了になることをさける事ができるような配慮が可能であれば理想的かと思う。

現状の金曜日のマシンタイムが無くなることが前提のようですが、それならば、 火曜日 9:00 一木曜日 21:00 までの連続運転が望ましい。月曜日 18:00 以降もしく は、火曜日午前中にセットアップすれば有効に使用できると思う。

ご提案のビームタイムは、現状のスタッフ配置と予算で総勤務・運転時間を変えないための苦肉のご提案だと考えます。これは、試料をもってくるだけで測定可能なタイプの実験では、提案されたスケジュールでよいように思えます。

しかし、「表面」研究など、その場で試料を作製しながら行う研究では、準備に 時間がかかります。

また、調整やトラブルが長期化した場合(たとえば、火曜日だけでは解決しなかった場合)、たとえ夜間稼働していたとしても、金曜日が利用できないので、1日短縮したことと同等になってしまいます。

光源の質が向上することで「測定」自身の時間は短縮することができても「測定」前や「測定」間の作業は決して短縮されることはありません。

ユーザーの理想は、光源はいつでも同じ状態で使えることでしょう。 持ち込むだけで測定可能な試料にしてもよい試料状況になったときだけ、集中して必要なだけ光が使えることが理想と思います。

これまで通りの朝一夜 12 時間運転の週が有れば、そこに割り当てて頂きたく存じます。 また、トップアップ運転の週に割り当てられる場合は、朝一夜 12 時間運転×4 日間を実現して頂きたく存じます。

ビームタイムに併せて実験計画を立てたい.表面実験なので、ビームが出ていない時間もいろいろとできることがあるから

放射光利用実験は、施設側の都合でビームタイムを設定し、ユーザがそれに合わせる文化があるので、基本的な指針としては、予算の都合やエネルギー効率を優先してもいいと思う.

連続36時間にする場合の問題点と解決の方策について述べます.

問題点: VUV実験では試料の取替えに伴う真空立ち上げ時間が必要である. これまでは 21 時頃ビームが落ちたのちに試料を取替え, 夜中じゅうかけて真空を立ち上げてきた. 連続 36 時間ではこれができず, 死んだビームタイムが大幅に増加し、実験時間が大幅に減る. これが大問題である.

解決の方策:ロードロックシステムの開発真空立ち上げ時間が不要なように、「強力な」ロードロックシステムが必要である. SPring-8 の経験ではロードロックシステムでも真空立ち上げに1~2時間を要する. 1日7個の試料を測定するには、7個一度に真空封止ができるロードロックシステムが必要である. 一部のユーザーはそのアイデアをもっているので、施設との協力により、開発が必要である.

現状でも良いかと思いますが、特にこれっといった代替案がある訳ではありません。

BL7U のユーザーですが、ユーザー数の増大によりマシンタイムが不足しています。整備が進み、世界的に見て先端の実験が可能になってきましたので、今後、ユーザーがさらに増えることが予想されます。実験時間の確保の為にも、ユーザー数の増大に対応する為にも、トップアップ運転にて週に96~120時間のユーザビームタイムにして頂けることを強く希望致します。

5 「火曜12時間運転、水曜木曜36時間連続運転は?」についての意見 実験内容によって意見は変わると思います。

ご提案を小修正して終夜運転するなら、月曜はマシンスタディで種々の準備ができないので、火・水2日準備して木曜日ということでしょうか? また遠方より週をまたいで出張するときは、不要な時間が増大することになると

思います。

6 意見欄での意見

マシンタイムが分子研主催の研究会や国際会議等とぶつかると宿舎の予約が極めてとりづらい。宿舎の予約は共同利用研究のユーザを優先して欲しい。宿舎費が、現在のファシリティにしては、他の共同利用施設(例えば SPring-8)と比較して高いと感じる。

24時間運転はユーザとしては大変ありがたいことと考えておりますが、 UVSORの方々の管理に対する負担が大幅増とならなければと考えます。

(とくに、非常時の対応が最も大きな問題かと思われます。) ただし、それが可能でしたら、他の SR でも終夜運転は珍しいことではありませんし、ユーザ側が従来の方法を切り替えることはまだ容易ですので、24時間運転には基本的に賛成の意見です。

あとはユーザ側に関する問題で、宿舎の確保が以前より困難なことが多いこと、また終夜運転に伴ってユーザ控え室がおそらく乱雑または場所の取り合いになる可能性が否定できません。これについても UVSOR の方々の負担にならなければよいのですが。

5、の点ですが、トップアップ運転の条件出しがどの程度必要なのか理解していなのですが、理想的には 48 時間の運転時間を連続トップアップ運転として、条件出しの時間はカウントせずに頂けると助かります。

法律の問題で36時間が限界であれば仕方ないですが。

開始後すぐに装置に不備が見つかった場合、36時間以内で復帰できないと一週間のマシンタイムが終了となるのはかなり悲しいです。

24 時間運転になるのであれば、カップラーメンの自販機がほしいです。

実験設備の申請が出来れば素晴らしい

これまでは光強度が午後のビーム入射の前後で大きく変わるので、キャリブレーションしても合わない時がある。今後の計画で、ビーム強度が多少の変動わあるものの、一定になるように調整されると、大変ありがたい

私たちの実験についても、トップアップ運転が可能となればかなりの効率アップが望めます。

しかし、本実験では内部光源を使用する場合もあり、主に夜間は内部光源を用いた実験を実施していました。 したがって、トップアップモード運転の賛否は判断しかねます。

宿舎の予約が取れないことがしばしばあるので改善して欲しい

人をつけて夜間測定を実施する場合,夜の担当者は昼間にロッジで寝ることになりますが,昼間に部屋を真っ暗にできるか,清掃作業の音は部屋に聞こえてこな

いか、退去時間を変更できるか等、ロッジの使い勝手が気になります。また、夜 間に実験トラブルが発生した場合の施設側の体制をどのようにお考えか、お聞か せ願えればと思います。

上記5は、夜間に実験できないため「2」と回答しました。

ただし、4(4)に書きましたとおり、朝一夜 12 時間運転 \times 4 日間が確保されるよ うであれば、我々の研究グループとして問題はございません。

もう一度結論を申し上げますと、トップアップ運転は次の理由で都合が悪いと 思っております。

旧ビームの減衰に伴う光強度の減衰はデータ整理で補正できるので、これまでも 不都合に感じてこなかった。

(月)ビームの安定性についても、我々の測定には影響してこなかった。

(火)我々の測定は夜間にサンプル交換+真空引きを毎日行っており、夜間に実験が 可能となっても、この間実験はできない。深夜の運転がマシンタイムに加算され ると、我々の実験時間は実質短くなる。

したがって、

- (1) これまで通りの朝一夜 12 時間運転の週が有れば、そこに割り当てて欲しい。
- (2) トップアップ運転の週に割り当てられる場合は、朝一夜 12 時間運転×4 日間 を実現して欲しい。

と思います。

- 36時間連続運転をフルに使用するのは難しいが、水曜12時間運転、木曜金曜 36時間連続運転、又は月曜12時間運転、火曜水曜36時間連続運転の方が、 使い勝手がよい。[理由]授業を休講にするのが難しくなっている事情から、週初 め又は週終わりの方が、休講にしなくてもすむ可能性が高くなるので、
- 連続運転をするなら、これまで宿舎を必要としなかった近郊のユーザーも利 用するようになるかもしれません、最近は宿舎を利用していないので現状を知り ませんが、宿舎の役割は更に重要になるように思いますのでいろんな面で検討が 必要かもしれません.
- UVSOR での実験は PF などと比べて比較的トラブルが多く, 技術職員の方々 に大変御世話になりながら実験を進めてきた印象があります。夜中にもサポート は受けられるのでしょうか、それが無い場合には、ユーザーの手に負えないトラ ブルが起こると朝までビームタイムが無駄になるような場面も考えられるので, そんなことを考えた場合には、これまでどおりの運転が望ましいのかな、とも 思ったりします.
- (1) 研究会等のためにまとめて宿泊予約されているようですが、連続運転時には ロッジ予約ができないと困るように思います。これをご改善ください。
- (2) 今年から始まった評点制度は今後も継続してください。
- (3) 連続運転により 1 週間単位よりも細かいマシンタイム配分が可能になりま す。限られた時間しか出張できないので個人的にはとても助かります。

実験設備のセットアップが毎回異なるので、各 BL の標準状態を明示して欲しい。

トップアップ運転は、強度の減少がない、という点で望ましいし、PF、SPring-8 等の他の施設が 24 時間である現状を考えると、24 時間運転を実行する、という流れになるのもよく理解できる。

しかし、マンパワーの不足から 24 時間運転では対応できないユーザーが UVSOR を選択している可能性も、可能であれば、無視しないで欲しい。

宿舎がよく満室となり部屋が取れないことがあるのでもう少し増やしてほ しい

(無理とは思いますが)食堂でモーニング営業を行って欲しい。

宿舎が満室のことがままあります。その場合、支給旅費では経費が苦しなります。外部に宿泊した場合の補助制度を実現していただけたら助かります。

UVSOR 利用者懇談会事務局です。

その後1通、合計40通のアンケートをいただきました。 お忙しいところ、ご協力どうもありがとうございました。

下に最終の結果を貼り付けさせていただきます。

なお、小杉施設長より個々のコメントに対して質問が ありましたので、それらのやりとりを私がまとめて 報告させていただいたい思います。「非常に重要です」ので 最後までお読みください。

1) [宿舎が満室のことがままあります。その場合、 支給旅費では経費が苦しなります。]との意見がありましたが 現在、すでに宿舎(ロッジ)以外のホテルとロッジの宿泊費には 差がついているそうです。

所外のホテルに宿泊される方は前もって、萩原さんまで ご連絡ください。

- 2) また[UVSOR での実験は PF などと比べて比較的トラブルが多く 技術職員の方々に大変御世話になりながら実験を進めてきた 印象があります]という意見がありましたが、すこし前の話で すぐに対処してほしいと言う具体的なことはないそうです。
- 3) また[実験設備の申請が出来れば素晴らしい]という意見がありましたが、具体的には6Bラインで、4K以下に試料を冷却する機能、磁場を印加することが機能、ATRの機能などだそうです。

さらに、以下の意見が、アンケート結果を見て私宛までありました。

現状の運転モードでもトップアップにすることで随分メリットがある というデフォルトな意見が明示されていない

マンパワー的に24時間運転に対応できないという声があるのか?

トップアップ運転対策でビームダウン時に実験室からの退出も必要なくなる(はず)なのだから、ハード的な準備をしてもらって、ユーザーがボタン操作感覚でビームダウン出来るようになれば、ある程度皆さんの要求に答えられるのではないか

また何かご意見がありましたら gejo@sci.u-hyogo.ac.jp までご連絡ください。

下條竜夫拝

以下はアンケートの最終結果です。
コメントはすべて以前送ったのと同じです。

- 1 あなたは下記のどれに相当しますか?
- 1) ビームタイムまたは実験現場での責任者。 39
- 2) 責任者と共同で実験をすすめる共同研究者(ポスドクなど)。 0
- 3) 学生など責任者の指示のもと実験を行う共同研究者。 1
- 2 あなたはどのUVSORユーザーに相当しますか?
- 1) 必ず年に10日以上実験を行う(ヘビーユーザー)。 21
- 2) 通常年に5日程度実験をおこなう(ライトヘビーユーザー)。 10
- 3) 数年に1回(2-5日) くらい実験をおこなう。 8
- 4) ほとんど実験をしない。 1
- 3 もし24時間運転が可能になったとして、夜間のビームタイムを利用しますか?
- 1) 積極的に利用する。 11
- 2) もし、マンパワーに余裕があれば利用する。 16
- 3) もし、夜間に無人で測定できれば利用する。 7
- 4) 現状ではマンパワーの不足、試料交換後の焼きだしなどがあり、夜は基本的に実験できない。 11
- 4 もしユーザータイムが変更になるとした場合、どのようなビームタイムが望ましいでしょうか? (複数回答可能)
- 1) 今の週48時間をさらに延ばしてほしい。 21
- 2) (週48時間とした場合)連続36時間運転などの連続したビームタイム

を組み入れてほしい。 13

- 3) (週48時間とした場合)現在がベストなので変えないでほしい 16
- 4) その他(好ましいビーム運転時間等を自由記入してください) 6
- 5 前記の「火曜12時間運転、水曜木曜36時間連続運転」は ()
- 1)望ましい 9
- 2)望ましくない 9
- 3) どちらとも言えない 22

以下に書き込みがあったものを掲載したします。

- 4 好ましいビーム運転時間など 現状のように場合によっては延長してもらえると、助かる
- 1) 今の週48時間をさらに延ばしてほしい[もちろんトップアップ希望ですが]

実験は準備が大切で、この時間を如何にスムーズに出来るかにかかっています

2~3週連続したマシンタイムの内、最後の一週のみ連続36時間運転になるなど、条件だしでビームタイムのロスが多い状態に夜間連続運転で期間終了になることをさける事ができるような配慮が可能であれば理想的かと思う。

現状の金曜日のマシンタイムが無くなることが前提のようですが、それならば、火曜日 9:00~木曜日 21:00 までの連続運転が望ましい。月曜日 18:00 以降もしくは、火曜日午前 中にセットアップすれば有効に使用できると思う。

ご提案のビームタイムは、現状のスタッフ配置と予算で総勤務・運転時間を変えないための苦肉のご提案だと考えます。これは、試料をもってくるだけで測定可能なタイプの実験では、提案されたスケジュールでよいように思えます。

しかし、「表面」研究など、その場で試料を作製しながら行う研究では、準備に時間が かかります。

また、調整やトラブルが長期化した場合(たとえば、火曜日だけでは解決しなかった場合)、たとえ夜間稼働していたとしても、金曜日が利用できないので、1日短縮したことと同等になってしまいます。

光源の質が向上することで「測定」自身の時間は短縮することができても「測定」前や 「測定」間の作業は決して短縮されることはありません。

ユーザーの理想は、光源はいつでも同じ状態で使えることでしょう。

持ち込むだけで測定可能な試料にしてもよい試料状況になったときだけ、集中して必要なだけ光が使えることが理想と思います。

これまで通りの朝〜夜 12 時間運転の週が有れば、そこに割り当てて頂きたく存じます。 また、トップアップ運転の週に割り当てられる場合は、朝〜夜 12 時間運転×4 日間を実 現して頂きたく存じます。

ビームタイムに併せて実験計画を立てたい.表面実験なので、ビームが出ていない時間もいろいろとできることがあるから

放射光利用実験は、施設側の都合でビームタイムを設定し、ユーザがそれに合わせる 文化があるので、基本的な指針としては、予算の都合やエネルギー効率を優先してもい いと思う.

連続36時間にする場合の問題点と解決の方策について述べます.

問題点: VUV実験では試料の取替えに伴う真空立ち上げ時間が必要である. これまでは 21 時頃ビームが落ちたのちに試料を取替え, 夜中じゅうかけて真空を立ち上げてきた. 連続 36 時間ではこれができず, 死んだビームタイムが大幅に増加し, 実験時間が大幅に減る. これが大問題である.

解決の方策:ロードロックシステムの開発真空立ち上げ時間が不要なように、「強力な」ロードロックシステムが必要である. SPring-8 の経験ではロードロックシステムでも真空立ち上げに1~2時間を要する. 1日7個の試料を測定するには、7個一度に真空封止ができるロードロックシステムが必要である. 一部のユーザーはそのアイデアをもっているので、施設との協力により、開発が必要である.

現状でも良いかと思いますが、特にこれっといった代替案がある訳ではありません。

BL7U のユーザーですが、ユーザー数の増大によりマシンタイムが不足しています.整備が進み、世界的に見て先端の実験が可能になってきましたので、今後、ユーザーがさらに増えることが予想されます。実験時間の確保の為にも、ユーザー数の増大に対応する為にも、トップアップ運転にて週に96~120時間のユーザビームタイムにして頂けることを強く希望致します。

5 「火曜12時間運転、水曜木曜36時間連続運転は?」についての付随意見 実験内容によって意見は変わると思います。

ご提案を小修正して終夜運転するなら、月曜はマシンスタディで種々の準備ができないので、火・水2日準備して木曜日ということでしょうか?

また遠方より週をまたいで出張するときは、不要な時間が増大することになると思います。

6 意見欄

マシンタイムが分子研主催の研究会や国際会議等とぶつかると宿舎の予約が極めてとりづらい。宿舎の予約は共同利用研究のユーザを優先して欲しい。宿舎費が、現在のファ

シリティにしては、他の共同利用施設(例えば SPring-8)と比較して高いと感じる。

24時間運転はユーザとしては大変ありがたいことと考えておりますが、 UVSOR の 方々の管理に対する負担が大幅増とならなければと考えます。

(とくに、非常時の対応が最も大きな問題かと思われます。) ただし、それが可能でしたら、他の **SR** でも終夜運転は珍しいことではありませんし、ユーザ側が従来の方法を切り替えることはまだ容易ですので、24時間運転には基本的に賛成の意見です。

あとはユーザ側に関する問題で、宿舎の確保が以前より困難なことが多いこと、また終夜運転に伴ってユーザ控え室がおそらく乱雑または場所の取り合いになる可能性が否定できません。これについても UVSOR の方々の負担にならなければよいのですが。

5、の点ですが、トップアップ運転の条件出しがどの程度必要なのか理解していなのですが、理想的には 48 時間の運転時間を連続トップアップ運転として、条件出しの時間はカウントせずに頂けると助かります。

法律の問題で36時間が限界であれば仕方ないですが。

開始後すぐに装置に不備が見つかった場合、36時間以内で復帰できないと一週間のマシンタイムが終了となるのはかなり悲しいです。

24 時間運転になるのであれば、カップラーメンの自販機がほしいです。

実験設備の申請が出来れば素晴らしい

これまでは光強度が午後のビーム入射の前後で大きく変わるので、キャリブレーションしても合わない時がある。今後の計画で、ビーム強度が多少の変動わあるものの、一定になるように調整されると、大変ありがたい

私たちの実験についても、トップアップ運転が可能となればかなりの効率アップが望めます。

しかし、本実験では内部光源を使用する場合もあり、主に夜間は内部光源を用いた実験を実施していました。 したがって、トップアップモード運転の賛否は判断しかねます。

宿舎の予約が取れないことがしばしばあるので改善して欲しい

人をつけて夜間測定を実施する場合、夜の担当者は昼間にロッジで寝ることになりますが、昼間に部屋を真っ暗にできるか、清掃作業の音は部屋に聞こえてこないか、退去時間を変更できるか等、ロッジの使い勝手が気になります。また、夜間に実験トラブルが発生した場合の施設側の体制をどのようにお考えか、お聞かせ願えればと思います。

上記5は、夜間に実験できないため「2」と回答しました。

ただし、4(4)に書きましたとおり、朝一夜 12 時間運転×4 日間が確保されるようであれば、我々の研究グループとして問題はございません。

もう一度結論を申し上げますと、トップアップ運転は次の理由で都合が悪いと思って おります。

- (田)ビームの減衰に伴う光強度の減衰はデータ整理で補正できるので、これまでも不都合 に感じてこなかった。
- (月)ビームの安定性についても、我々の測定には影響してこなかった。

(火)我々の測定は夜間にサンプル交換+真空引きを毎日行っており、夜間に実験が可能となっても、この間実験はできない。深夜の運転がマシンタイムに加算されると、我々の実験時間は実質短くなる。

したがって、

- (1) これまで通りの朝一夜 12 時間運転の週が有れば、そこに割り当てて欲しい。
- (2) トップアップ運転の週に割り当てられる場合は、朝〜夜 12 時間運転 \times 4 日間を実現して欲しい。

と思います。

- 36時間連続運転をフルに使用するのは難しいが、水曜12時間運転、木曜金曜36時間連続運転、又は月曜12時間運転、火曜水曜36時間連続運転の方が、使い勝手がよい。[理由]授業を休講にするのが難しくなっている事情から、週初め又は週終わりの方が、休講にしなくてもすむ可能性が高くなるので、
- 連続運転をするなら、これまで宿舎を必要としなかった近郊のユーザーも利用するようになるかもしれません。最近は宿舎を利用していないので現状を知りませんが、宿舎の役割は更に重要になるように思いますのでいろんな面で検討が必要かもしれません。
- UVSOR での実験は PF などと比べて比較的トラブルが多く, 技術職員の方々に大変 御世話になりながら実験を進めてきた印象があります. 夜中にもサポートは受けられる のでしょうか. それが無い場合には, ユーザーの手に負えないトラブルが起こると朝までビームタイムが無駄になるような場面も考えられるので, そんなことを考えた場合に は, これまでどおりの運転が望ましいのかな, とも思ったりします.
- (1) 研究会等のためにまとめて宿泊予約されているようですが、連続運転時にはロッジ 予約ができないと困るように思います。これをご改善ください。
- (2) 今年から始まった評点制度は今後も継続してください。
- (3) 連続運転により 1 週間単位よりも細かいマシンタイム配分が可能になります。限られた時間しか出張できないので個人的にはとても助かります。

実験設備のセットアップが毎回異なるので、各 BL の標準状態を明示して欲しい。

トップアップ運転は、強度の減少がない、という点で望ましいし、PF、SPring-8 等の他の施設が 24 時間である現状を考えると、24 時間運転を実行する、という流れになるのもよく理解できる。

しかし、マンパワーの不足から 24 時間運転では対応できないユーザーが UVSOR を選択している可能性も、可能であれば、無視しないで欲しい。

宿舎がよく満室となり部屋が取れないことがあるのでもう少し増やしてほ しい (無理とは思いますが)食堂でモーニング営業を行って欲しい。

宿舎が満室のことがままあります。その場合、支給旅費では経費が苦しなります。外部 に宿泊した場合の補助制度を実現していただけたら助かります。

計 報

UVSOR 利用者懇談会初代会長(名古屋大学大学院理学研究科教授) 関 一彦様 (享年60歳) におかれましては、平成20年6月30日(月) にご逝去されましたので、ここに謹んでお知らせいたします。

なお、通夜・告別式は、下記により執り行われます。

また,ご遺族の意向により、ご香典は辞退申し上げたいとのことですので、併せてお知らせいたします。

以下略

計 報

UVSOR 利用者懇談会会員(神戸大学大学院工学研究科准教授) 田中章順(アキノリ)様におかれましては、平成20年7月7日(月)にご逝去されましたので、ここに謹んでお知らせいたします。

なお, 通夜・葬儀は, 下記により執り行われます。

以下略

UVSOR 利用者懇談会会員の皆様

先日亡くなられた UVSOR 利用者懇談会会員の田中章順(神戸大学) 先生 に関して下記のような遺児育英資金募金の依頼がありました。 メーリングリストにて会員の皆様に転送させていただきます。

UVSOR 利用者懇談会事務局

「故 田中章順氏遺児育英資金」 募金のお願い

謹啓

皆様におかれましては、時下益々ご清祥のことと存じます。

さて、皆様とご親交の深かった田中章順氏が平成20年 7月7日に42歳の若さで急逝されました。

田中章順氏は香川県高松市に生まれ、幼少より高校 卒業までそこで過ごされました。昭和63年筑波大学 基礎工学類物理工学専攻を卒業、平成2年筑波大学 大学院修士課程理工学研究科物理工学専攻を修了、 平成5年同博士課程を修了(新井敏弘教授)、 博士(工学)の学位を受けられました。平成5年4月 から東北大学理学部物理学科(佐藤繁教授)に助手 として移られました。平成16年神戸大学工学部 機械工学科に准教授(助教授)として赴任され、 金属・半導体ナノ粒子や表面ナノ構造の エネルギー領域およびフェムト秒時間領域における 電子状態について研究されてきました。この間、 平成12年6月から1年間米国ロチェスター大学 客員研究員、平成15年2月から1ヶ月間米国ピッツ バーグ大学客員研究員として在外研究されました。 田中章順氏は、非常に多くの友人をお持ちで、彼と 深くまた幾分かでも関係のあった知人にも大変 親しまれておりました。その明るくまじめなお人柄は、 この度の訃報に接し、皆様の深い悲しみと驚

きが物語っております。

高校、大学時代はバドミントン部および同好会に 所属し、クラスや専攻を越えて多くの御友人、先 輩、後輩と青春を謳歌されてきました。また学業 においても、高校時代に物理学を担当していたバド ミントン部の顧問教諭の講義内容に感化されて、 筑波大学で大いに向学心を燃やし研究に情熱を傾け る発端となりました。

神戸大学に赴任されてからは、益々御自身の業績を 伸ばされ、また研究室のもり立て役として変わらぬ 御活躍ぶりでした。その誠意あふれるお人柄は教職 員、学生からの信望も厚く、これからを期待されて いただけに関係者一同痛惜の念に耐えません。 ここに田中章順氏の生前の御活躍と人柄を偲び、 衷心より哀悼の意を表し、御冥福をお祈り申し上 げます。

御遺族は、美都子夫人・彩恵さん(10歳)・ 悠貴君(5歳)の三人で、これから大切な時期を 迎えられるところであります。このような折りに、 予期せぬ不幸な出来事にみまわれた御遺族の悲しみと 今後の御苦労は察してあまりあるものがあります。特に、 お子様達が社会人として巣立たれるまでの教育資金など、 御遺族にかかる負担は心身ともにこの先にわたり 並々ならぬものがあると推察されます。

つきましては、このような事情を考慮いたしまして 私ども関係者で相談し、御遺族を励まし、今後の お子様達の御成長の一助としていささかなりとも お役に立つことを念願し、このたび遺児育英資金 を募ることと致しました。なにとぞ事情御賢察の上、 御賛同いただきたく御援助方御高配賜りますよう お願い申し上げます。

敬具

平成20年8月

「故 田中章順氏遺児育英資金募金会」 発起人代表 保田 英洋

以下略

UVSOR利用者懇談会です。

UVSORの光源グループでは、10月10日締め切りで、助教1名を公募中です。加速器や自由電子レーザーに関する実験研究に取り組む若手研究者を、出身分野にこだわらず、広く求めています。もしお近くで適当な方がおられましたらぜひ応募を勧めていただきたくお願い申し上げます。

公募情報は下記に掲載されておりますが、ご質問等ございましたら、 UVSOR加藤教授(mkatoh@ims.ac.jp)まで直接お問い合わせください。 どうぞよろしくお願いいたします。

http://www.ims.ac.ip/employ/2008/081010 2.html

* >	* *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*																																	*
*					U۱	VS	O	RΙ	US	βE	RS	3 N	۱E	W	S	(U	U١	۱)	Vc	ol.1	13	No	o. 1	0	(2	00	8.	09	9.3	0)			*
*																																	*
* >	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k

BL1A及び1Bの移設に関してのお願い

利用者懇談会会長 福井一俊(福井大工)

8月4日付けの小杉施設長からのUVSOR施設ニュースにもありましたので、皆様ご承知かとは思いますが、4番目で最後になるBL1U長直線部利用計画に関して予算獲得に成功したことに伴い、BL1A と BL1B が移設されます。移動先候補としては、BL1A に関してはBL2A、BL1B については BL3B となっています。利用者懇談会としても、この機会を生かして、単なる移設ではなくBL1A、BL1B (新BL2A、BL3B)の高度化を図ることを施設側に要望したいと考えております。

そのため、利用者の皆様からのご意見等を以下の様に伺いたいと思います。

また、具体的なことは何も決まっていませんが、年内に開催する ビームライン毎の移設に関する検討を行う小規模な研究会の予告をさせて頂きます。

なお、BL1Uはこれまで加速器グループがBL5Uで行ってきた光源開発とその利用研究に特化したものとなります。BL1U完成後、BL5Uでの光源開発研究は停止し、現在の光電子分光研究に専用化される予定であると聞いていますのでBL5Uの利用研究も自ずと強化されると期待してよいと思います。

現ユーザの皆様、潜在的ユーザの皆様から、以下の項目のどれか一つでも 構いませんので、広くご意見等を伺います。

- 1. 新 2A, 3B への要望
- 2. 新 2A. 3B に関するアイデア
- 3. ご自身の専門領域に限らず、現1A, 1B が得意とする波長領域を利用した研究分野の発展性の紹介
- 4. 新 2A, 3B 建設への参加希望
- 5. 失って欲しくない現ビームラインの良いところ
- 6. その他

<u>返信先は、sewanin@uvsor.ims.ac.jp</u> です。なお、ユーザ側の取りまとめ窓口は、1A に関しては利用者懇談会世話人の吉田朋子先生(名大)、1B は福井となっております。よろしくお願い致します。

また、移設のための1A, 1Bの停止期限が2010年3月と決められているため、とりあえずは

皆様の意見を伺いつつ、急遽今年中(11月か12月)に移設の大枠を決めるための小規模な 1日程度のミーティング兼研究会を施設側と共同で 1A, 1B 毎に開催することを予定して おります。

皆様のご支援、ご協力、ご参加をよろしくお願い致します。

UVSOR懇談会会員の皆様

UVSOR懇談会事務局です。

9月30日付の「BL1A及び1Bの移設に関してのお願い」及び10月27日付のご意見・参加募集でご案内致しました「BL1Bの移設の大枠を決めるための小規模なミーティング兼研究会」のプログラムがほぼ決定致しましたので、ご案内致します。

また、引き続き参加希望の受付を行っておりますので、末尾の返送formatをご利用の上 <u>uuuoffice@uvsor.ims.ac.jpまでご返送下さい</u>。なお、旅費のサポートは若干名ですがまだ可能です。

以上よろしくおねがいします。

BL1B(3B)移設キックオフミーティング

2008年12月2日 火曜日 分子科学研究所 研究棟201号室

9:30 受付

10:00 施設の方針・移転の経緯他…小杉(UVSOR施設長)

10:10 BL1B,7B,7Uの光学系と現状...木村(UVSOR)

10:30 VUVユーザの研究I:酸化物・フッ化物...河相(府立大)

10:55 休憩

11:05 VUVユーザの研究II: 蛍光体...北浦(福井高専)

11:30 VUVユーザの研究Ⅲ:フラーレン...見附(分子研)

11:45 VUVユーザの研究IV:(交渉中)

12:00 昼食

13:00 他施設の直入射分光系での研究の現状 …伊藤(信州大)

13:25 直入射分光技術 ... 江島(東北大)

13:50 休憩

14:00 討論(設計方針、工程、人員配置)

16:00 終了

-----返送format-- uuuoffice@uvsor.ims.ac.ipへ返送して下さい ----

氏名

所属

身分

電話

e-mail

…… 加希望 1泊 (12/1-2) 当日のみ (どちらかを残してください) 参加希望

UVSOR利用者懇談会会員の皆様

UVSOR利用者懇談会事務局です。

9月30日付の「BL1A及び1Bの移設に関してのお願い」及び10月27日付のご意見・参加募集でご案内致しました「BL1Bの移設の大枠を決めるための小規模なミーティング兼研究会」のプログラムがほぼ決定致しましたので、ご案内致します。

また、引き続き参加希望の受付を行っておりますので、末尾の返送formatをご利用の上 <u>uuuoffice@uvsor.ims.ac.jpまでご返送下さい</u>。なお、旅費のサポートは若干名ですがまだ可能です。

BL1B(3B)移設キックオフミーティング

2008年12月2日 火曜日 分子科学研究所 研究棟201号室

9:30 受付

10:00 施設の方針・移転の経緯他...小杉(UVSOR施設長)

10:10 BL1B,7B,7Uの光学系と現状...木村(UVSOR)

10:30 VUVユーザの研究I:酸化物・フッ化物...河相(府立大)

10:55 休憩

11:05 VUVユーザの研究Ⅱ: 蛍光体…北浦(福井高専)

11:30 VUVユーザの研究III:フラーレン...見附(分子研)

11:45 VUVユーザの研究IV:紫外・真空紫外検出器...斉藤(産総研)

12:00 昼食

13:00 他施設の直入射分光系での研究の現状 …伊藤(信州大)

13:25 直入射分光技術 ... 江島(東北大)

13:50 休憩

14:00 討論(設計方針、工程、人員配置)

16:00 終了

-----返送format-- uuuoffice@uvsor.ims.ac.jpへ返送して下さい ----

氏名

所属

身分

電話

e-mail

参加希望 1泊 (12/1-2) 当日のみ (どちらかを残してください)

* UVSOR USERS NEWS (UUN) Vol.13 No.13 (2008, 12, 09) UVSOR利用者懇談会会員の皆様 9月30日付の「BL1A及び1Bの移設に関してのお願い」でご案内致しました 「BL1Aの移設の大枠を決めるための小規模なミーティング兼研究会」のプロ グラムが決定致しましたので、ご案内致します。皆様是非ともご参加ください。 参加希望の受付を行っておりますので、末尾の返送formatをご利用の上 uuuoffice@uvsor.ims.ac.jpまで ご返送下さい。旅費をご希望の方、宿泊希望の方もその旨ご連絡下さい。 BL1A移設キックオフミーティング 日時:2008年12月17日 水曜日 場所: UVSOR棟3階304(旧ユーザー控え室) 9:30 施設の方針・移転の経緯他 小杉信博(UVSOR施設長) 9:45 ユーザの研究| : 「L殼XANESを用いたGTL用モリブデン触媒活性種の構造解析」 有谷博文 (埼玉工業大) 10:10 ユーザの研究II:「生体分子のX線吸収における振動子強度分布」 中川和道(神戸大) 10:35 休憩 10:45 ユーザの研究Ⅲ:「機能性材料における添加元素の局所環境解析」山本知之(早稲 田大) 11:15 ユーザの研究IV:「内殻吸収及び内殻励起帯間発光を用いた化合物半導体の物性測定 の試み」 福井一俊(福井大) 11:40 ユーザの研究V :「X線吸収・励起発光を利用した固体材料中微量成分分析の試み」吉田朋子(名大) 12:05 昼食 13:00 討論 14:30 終了 -----返送format-- uuuoffice@uvsor.ims.ac.jp~返送して下さい ----氏名 所属 身分

電話

e-mail

参加希望 1泊 (12/16-17) 当日のみ (どちらかを残してください) 旅費の希望 有 無 (どちらかを残してください)

放射光学会でのUVSOR利用者懇談会のお知らせ

UVSOR利用者懇談会事務局

放射光学会の初日(1月9日)、UVSOR利用者懇談会総会を開催致します。皆様、 ふるってご参加下さい。

記

UVSOR利用者懇談会

日時:2009年1月9日 (金) 13時00分-14時00分

場所:東京大学本郷キャンパス小柴ホール

議題 1. UVSORIIの施設現状報告

2. UVSOR利用者懇談会総会について

3. トップアップ運転や一部24時間運転について

4. その他

以上