

放射光共同利用実験審査委員会速報

放射光実験施設運営部門 君島堅一
北島義典

2023年7月27日(木)に、第59回放射光共同利用実験審査委員会(PF-PAC)全体会議が、オンライン会議形式で開催され、課題審査と放射光実験施設報告やPF-PAC制度の改正など実験施設運営に関する重要事項の報告と協議が行われました。

1. 課題審査

2023年5月12日に締め切られた2023年度後期共同利用実験課題公募には、G型188件の実験課題申請がありました(今回はS2型とT型の申請はありませんでした)。審査の結果として、G型課題169件が採択、10件が条件付き採択、1件が保留となりました。不採択となった課題も8件ありました。採択課題は表に示す通りで、博士後期課程相当の大学院生を実験責任者とする課題も5件含まれています。

G型課題の採択基準は、評点2.5以上と設定されていますが、不採択となった課題のうち1件は、第4分科のタンパク質結晶構造解析の課題で必須とされている「結晶準備状況」シートが添付されていなかった書類不備、別の4件は外国からの申請でContact Person in Japanが適切に選択されていなかったという理由によるものです。

条件付き採択課題は、申請者からの補足説明に関してPF-PAC委員長の判断により条件が解除されてから実施可能となります。条件としては、生物安全に関する記述不十分が5件、実験条件(持ち込み装置等)の説明が不十分で課題遂行に疑念が持たれるものが数件ありました。後者に関しては、条件付きとならなくても評点が低くなることもありますので、特に複数のビームラインを使う実験では、それぞれについて(必要であれば実験ステーション担当者と打ち合わせして)、実験遂行に問題がないと納得させるような記述を心がけていただくよう、お願いします。

2. PF研究会

2023年度後半開催予定として、以下の1件の研究会が採択されました。

「物質・生命研究における小角散乱法の展開：現状と展望のための討論会」

提案代表者：SAXS UG 幹事会 奥田浩司(京都大学)

3. 報告事項、協議・審議事項

以下の項目が報告、協議・審議されました。

報告事項(抜粋)

1. 放射光実験施設報告(船守実験施設長)

文科省「ロードマップ2023」公募への申請、第4回フォトンファクトリー計画推進委員会開催、2023年度の運転計画、PFシンポジウム開催予定、旅費辞退の状況などについて報告がありました。

2. マルチプロローブ共同利用実験課題2023MP-E002の条件解除について

2023年3月28日付で課題2023MP-E002が条件解除(採択)となったことが報告されました。

協議・審議事項(抜粋)

1. 「実験課題採択後のステーション追加申請書」の変更について

従来の文言「実験課題申請書に記載された実験内容、試料等の変更はできません」を「実験課題申請書に記載された課題の趣旨に沿った実験と認められる場合に限り」に変更することを決定しました。

2. 測定器開発テストビームラインへの課題申請について

素核研がPF-ARに整備した測定器開発テストビームライン(AR-SE2A)を利用する物質科学研究の課題について、PF-PACとして2024年度前期から申請を受け付けることを決定しました。

3. その他

課題審査における評価基準の改定、S型及びT型課題の中間・事後評価の具体的な方法(「自己評価書」の書式)、申請書への過去の実績の記載方法、課題公募要項等を説明するWebページの整理と整備、開発研究多機能ビームラインの運用制度、などについて話し合われました。

・次回PF-PAC全体会議は2023年9月の開催を予定しています。

2023 年度後期放射光共同利用実験採択課題一覧

課題番号	課題名	所属	実験責任者	ビームライン
第1分科				
2023G503	Investigation of CDW transition in the electronic structure of kagome material ScV_6Sn_6	Southern University of Science and Technology, CHINA	CHAOYU CHEN	28A/B
2023G507	酸化物パワーデバイス開発に向けたp型酸化物半導体の電子構造・局所構造解析	産総研	簗原 誠人	NW10A, 12C, 13A/B, 4C, 9A
2023G522	表面の化学状態と構造を同時測定する軟X線複合オペランド測定装置の開発と応用	慶應義塾大学	豊島 遼	13A/B
2023G525	極小サイズの磁気スキルミオンを生じる空間反転対称な希土類化合物の磁気構造解析	東京大学	関 真一郎	13A/B, 16A, 19A/B, 3A
2023G528	'強相関窒化物'の電子構造の解明	東京工業大学	相馬 拓人	2A/B
2023G531	軟X線吸収・発光分光によるRETM金属ガラスの温度サイクルによる若返りのメカニズムの解明	熊本大学	細川 伸也	13A/B, 16A, 2A/B
2023G548	顕微ARPESによるトポロジカル近藤絶縁体 SmB_6 の表面ドメイン構造の解明	量研機構	大坪 嘉之	28A/B
2023G552	イオン化しきい近傍での水素分子同位体の高分解能光電子分光	東京工業大学	北島 昌史	20A
2023G553	真空紫外光電子分光法による生体関連分子の電子状態と電離過程に関する研究	上智大学	星野 正光	20A
2023G558	マルチフェロイック酸フッ化物薄膜の電子状態・磁気構造解析	お茶の水女子大学	近松 彰	16A, 2A/B
2023G566	室温大気下で安定な $\text{V}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ コアシェル型ナノ結晶の金属絶縁体転移の観測	佐賀大学	石渡 洋一	13A/B, 16A, 2A/B
2023G577	金属絶縁体転移を示す準安定酸化チタン $\lambda\text{-Ti}_3\text{O}_5$ 薄膜の構造・電子状態解析	東北大学	吉松 公平	2A/B, 4C, 8A
2023G579	超伝導検出器を用いたX線吸収分光装置の高感度化	産総研	志岐 成友	12A
2023G587	レドックスフロー電池電解液のオペランド軟X線吸収分光	産総研	朝倉 大輔	2A/B
2023G592	模擬廃棄物ガラス凝固表面の放射光分析	原研機構	永井 崇之	27A, 27B
2023G594	全反射高速陽電子回折を用いたアルカリ金属吸着シリセンの構造決定	原研機構	深谷 有喜	低速陽電子
2023G599	ナノ構造誘起規則化法による $L1_0$ 強磁性単結晶ナノワイヤの磁化容易軸の面内・面直配向制御	東京工業大学	真島 豊	16A, 8B
2023G605	グラフェン/ $L1_0\text{-FePd}$ 二層膜における界面層間距離の温度依存性	群馬大学	鈴木 真粧子	13A/B, 16A, 19A/B, 4C
2023G608	マイクロARPESを用いたCE型反強磁性電荷・軌道秩序をもつ層状マンガノ酸化物の電子構造研究	東京理科大学	澤田 晏伯	28A/B
2023G610	金属水素化物薄膜の元素置換が構造および電気的特性に及ぼす影響の調査	芝浦工業大学	大口 裕之	13A/B, 28A/B, 2A/B
2023G614	マグマオーシャンの結晶化が初期地球の酸化状態に与える影響の解明	愛媛大学	小澤 佳祐	19A/B
2023G619	低速陽電子回折によるチタン酸ストロンチウム薄膜の誘電分極の直接観測	広島大学	中島 伸夫	低速陽電子
2023G621	全固体電池電極活物質の軟X線顕微分光	産総研	朝倉 大輔	19A/B
2023G624	電子状態観察に基づいた分子結晶固体電解質のLiイオン伝導機構解明	東京大学	小林 成	2A/B
2023G626	全反射高速陽電子回折の多回折点・多方位角を用いた表面原子構造解析	東北大学	花田 貴	低速陽電子
2023G628*	X線ラマン散乱によるAサイト秩序型ペロブスカイトの電子構造の研究	弘前大学	手塚 泰久	13A/B, 16A, 2A/B, 7C
2023G630	SiC上グラフェンへの金属原子インターカレーションによる原子層構造と電子状態	東京工業大学	中辻 寛	13A/B
2023G631	SiC面に作製した周期リップル構造グラフェンの電子状態	東京工業大学	中辻 寛	2A/B
2023G634	XEOL検出による透過型軟X線吸収分光法を用いたNi酸化物EDLTデバイスのオペランド分光	量研機構	北村 未歩	2A/B
2023G641	多孔質活性炭細孔内に含浸されたキノン系有機分子における界面吸着状態の分光分析	物材機構	永村 直佳	13A/B, 7A
2023G643	エラストマー混合材料の微小領域における応力印可時の化学結合状態	東北大学	江島 丈雄	19A/B
2023G651	マイナーアクチノイド回収用新規抽出剤のn-dodecane中凝集構造に係る研究	原研機構	宮崎 康典	12A, 13A/B, 7A
2023G653	The role of oxygen species on water uptake by hydrophobic materials	University of Tokyo	昊 李	2A/B
2023G656	低速陽電子回折による $\text{Cu}(001)$ 表面原子配列の解析	KEK物構研	和田 健	低速陽電子
2023G660	極低温Psの精密分光	東京大学	周 健治	低速陽電子
2023G662	in-situ軟X線吸収分光を駆使したSb-S-I光電変換素子の特異な波長応答現象の機構解明	大阪大学	西久保 綾佑	2A/B
2023G664	スピン・軌道モーメントのダイナミクスに対する時分割X線イメージング	東北大学	石井 祐太	16A, 8A
2023G665	水分解触媒上の活性構造を3次元可視化するオペランド全元素観測・理論シミュレーション法の確立とその応用	山口大学	吉田 真明	16A, 7A
2023G666	ハロゲン化DNA関連分子の電子状態の光電子分光計測	量研機構	横谷 明德	27A
2023G669	次世代無電解めっき被膜における微量添加元素の化学・微細構造評価	大阪大学	西嶋 雅彦	12A
2023G670	高温超伝導体テラヘルツ発振器の材料に関する研究	筑波大学	柏木 隆成	16A, 4C

2023G672	X線ビクセル検出器 (XRPIX) の表面照射と裏面照射のサブビクセル内の応答の違いの評価	東京理科大学	幸村 孝由	12A, 14A
2023G674	放射光励起の光電子顕微鏡による炭素ナノ材料中のドーパ原子の拡散観測	原研機構	関口 哲弘	27A, 27B
2023G678*	小惑星リュウグウ試料に含まれる ¹³ Cに乏しい分子種の探索：原始惑星系円盤から微惑星進化へ	広島大学	藪田 ひかる	19A/B
2023G679	一次元導電性有機材料の探索および電子輸送機構に関する研究	産総研	池浦 広美	27A
2023G682	海水中粒子の鉄・炭素化学種からひも解く、沿岸堆積物由来の溶存鉄の長距離輸送過程の解明	海洋研究開発機構	栗栖 美菜子	12C, 19A/B, 4A
2023G683	マイクロARPESによる単結晶(InGaO ₃) _m (ZnO) _n の電子構造研究	東京理科大学	齋藤 智彦	28A/B

第2分科

2023G507	酸化物パワーデバイス開発に向けたp型酸化物半導体の電子構造・局所構造解析	産総研	簗原 誠人	NW10A, 12C, 13A/B, 4C, 9A
2023G509	Investigation on strain-driven magnetic structure modulation in bilayer iridate superlattices	Hefei Institutes of Physical Science, CHINA	Lin Hao	3A
2023G510	巨大磁気熱量効果を示すHoB ₂ の相転移の起源の探査	物材機構	寺田 典樹	4C, 8A
2023G513	ねじりを伴う高圧縮場で形成される特異電子状態の構造解析	九州工業大学	美藤 正樹	8B
2023G514	「本質的な酸素空孔」を含む新型イオン伝導体の高分解能X線回折データに基づく結晶構造解析	東京工業大学	齊藤 馨	4B2
2023G518	水素発生反応に活性なNi電極の界面構造	千葉大学	中村 将志	3A
2023G520	導電性高分子・液晶のXRD測定	筑波大学	後藤 博正	8B
2023G524	小惑星探査機はやぶさ2が回収した小惑星サンプルの放射光X線回折実験	東北大学	中村 智樹	3A
2023G525	極小サイズの磁気スクリムオンを生じる空間反転対称な希土類化合物の磁気構造解析	東京大学	関 真一郎	13A/B, 16A, 19A/B, 3A
2023G526	フェナム酸系NSAIDsナトリウム塩結晶の脱水相転移機構の粉末未知結晶構造解析	東京工業大学	植草 秀裕	4B2
2023G527	遷移金属酸化物薄膜への水素吸蔵・脱離過程	東北大学	若林 裕助	14A, 8B
2023G540	Pd・Pt系5族・6族元素固溶体鉱物の局所構造と熊本産白金族鉱物	熊本大学	吉朝 朗	NW10A, 10A, 9A
2023G550	Remeika相化合物における特異な電子基底状態をもたらす時空対称性の破れ	茨城大学	岩佐 和晃	3A, 4C, 8A, 8B
2023G554	ハニカム磁性体GdPt ₆ Al ₃ の傾角反強磁性秩序の同定	広島大学	大石 遼平	3A
2023G563	中性子との相補利用の基礎データ測定：水素化Pdでの蛍光X線ホログラフィー実験	茨城大学	大山 研司	6C
2023G568	放射光単結晶X線異常散乱法による鉱石鉱物中の不純物陽イオンの席選択性の解明	東北大学	栗林 貴弘	10A
2023G569	リン酸鉱物merrilliteおよびapatiteに含まれる希土類元素の環境構造解析と新規発光材料	東北大学	杉山 和正	6C, 9A
2023G575	格子不安定性の起源：ErドーパYbB ₆ での蛍光X線ホログラフィー	茨城大学	大山 研司	6C
2023G577	金属絶縁体転移を示す準安定酸化チタン λ -Ti ₃ O ₅ 薄膜の構造・電子状態解析	東北大学	吉松 公平	2A/B, 4C, 8A
2023G581	X線異常散乱を用いた含水2D鉄リン酸塩鉱物の部分脱水物の構造解明	東北大学	山根 峻	7C
2023G582	リチウムイオン電池電極材料の精密構造解析	産総研	細野 英司	7C
2023G585	Investigation of the origin of ferroelectricity in a frustrated kagome magnet	Hokkaido University	Ramender Kumar	8A
2023G599	ナノ構造誘起規則化法によるL ₁ 強磁性単結晶ナノワイヤの磁化容易軸の面内・面直配向制御	東京工業大学	真島 豊	16A, 8B
2023G600	パイロクロア格子系における格子変位型アイス状態の探求	大阪大学	花咲 徳亮	12C, 8B
2023G601	ハイ・メディアムエントロピー合金における局所構造の解明	大阪大学	花咲 徳亮	12C, 4C, 8B
2023G605	グラフェン/L ₁ FePd二層膜における界面層間距離の温度依存性	群馬大学	鈴木 真粧子	13A/B, 16A, 19A/B, 4C
2023G611	Resonant x-ray scattering on Weyl and flat-band magnets with spin textures	University of Tokyo	Maximilian HIRSCHBER	3A
2023G613	異常散乱法PDF解析による硫化金属化合物の精密構造解析	熊本大学	徳田 誠	4A, 6C, 7C, 9A
2023G616	Ca ₃ Ir ₃ O ₁₂ における超格子及び基本反射の偏光依存性による秩序変数の決定	高輝度光科学研究センター	筒井 智嗣	3A, 4C
2023G618	非鉛系金属ハライドペロブスカイト半導体の高圧力下における特異構造の解明	筑波大学	松石 清人	10A, 18C
2023G622	Aサイト秩序型ペロブスカイトCaCu ₃ Ti ₄ O ₁₂ の局所構造研究	弘前大学	手塚 泰久	6C
2023G627	FeNi基非晶質合金からのL ₁ 相析出の鍵となる特殊な短距離-中距離秩序構造の解明	東北大学	川又 透	12C, 7C
2023G628*	X線ラマン散乱によるAサイト秩序型ペロブスカイトの電子構造の研究	弘前大学	手塚 泰久	13A/B, 16A, 2A/B, 7C
2023G635	コバルト錯体内包ゼオライトのホストゲスト構造の構造解析	東京工業大学	後藤 秀和	8A
2023G639	インターカーレートした層状ホウ炭化物BC _x の結晶構造	岡山大学	神戸 高志	8A
2023G644	LiNi _{0.5} Mn _{1.5} O ₄ 正極を用いた5V級全固体Li電池における巨大な界面抵抗変化の解明	産総研	白澤 徹郎	3A, 9A
2023G664	スピン・軌道モーメントのダイナミクスに対する時分割X線イメージング	東北大学	石井 祐太	16A, 8A

2023G670	高温超伝導体テラヘルツ発振器の材料に関する研究	筑波大学	柏木 隆成	16A, 4C
2023G672	X線ビクセル検出器 (XRPIX) の表面照射と裏面照射のサブビクセル内の応答の違いの評価	東京理科大学	幸村 孝由	12A, 14A
2023G681	元素置換による電荷密度不安定性の制御	原研機構	村井 直樹	4C
2023G689	X-ray resonant reflectometry mapping as an intellectual tool for depth profiling of low optical contrast epitaxial heterostructures	Ioffe Institute, RUSSIA	Sergey Michailovich	3A

第3分科

2023G507	酸化物パワーデバイス開発に向けたp型酸化物半導体の電子構造・局所構造解析	産総研	養原 誠人	NW10A, 12C, 13A/B, 4C, 9A
2023G512	非破壊放射光X線分光分析による歴史的なガラスおよび陶磁器の着色機構および技術の解明	東京電機大学	阿部 善也	NW10A, 4A, 9C
2023G517	SWAXS-XAFS複合測定による希薄MgYZn系合金の安定クラスター構造形成過程の組成依存性と制御	京都大学	奥田 浩司	10C, 15A1, 15A2, 9C
2023G523	細胞質へのX線エネルギー付与により誘導されるバイスタンダー効果への液性因子の関与	量研機構	鈴木 雅雄	27B
2023G536	全反射X線分光による金属表面高温酸化過程の観察	産総研	阪東 恭子	9A, 9C
2023G539	PdMo金属間化合物触媒の構造解析およびin-situ XAFSによるCO ₂ 水素化機構解明	東京工業大学	北野 政明	NW10A, 12C
2023G540	Pd・Pt系5族・6族元素固溶体鉱物の局所構造と熊本産白金族鉱物	熊本大学	吉朝 朗	NW10A, 10A, 9A
2023G541	XAFS Study of MnFe _{1-x} M _y P _{0.23} Ge _{0.77} (M=Ti,Cu,Ru) Compounds	Inner Mongolia Normal Univ., CHINA	Yingjie LI	NW10A, 12C, 9A
2023G546	原料水溶液の急速昇温によって合成された複酸化物ナノ粒子のサイト占有率及び化学状態解析	名古屋大学	高見 誠一	12C, 9A
2023G559	鉄系超伝導体FeTe _{1-x} Se _x における電子ネマティック転移と斜方歪み	弘前大学	宮永 崇史	NW10A, 9C
2023G561	金属酸化物及び塩化物の昇温還元過程のin-situ XAFS解析	立命館大学	稲田 康宏	9C
2023G564	生物電気科学技術の適用により生じる嫌気環境中の鉄形態への影響	群馬大学	窪田 恵一	12C
2023G569	リン酸鉱物merrilliteおよびapatiteに含まれる希土類元素の環境構造解析と新規発光材料	東北大学	杉山 和正	6C, 9A
2023G583	ヨウ素K殻励起による超原子価ヨウ素化合物のX線分解	量研機構	泉 雄大	NW10A
2023G591	高感度タイムスタンプXAFSの開発による光触媒助触媒におけるマイクロ秒過程の追跡	KEK物構研	城戸 大貴	15A1
2023G592	模擬廃棄物ガラス凝固表面の放射光分析	原研機構	永井 崇之	27A, 27B
2023G593	研究所廃棄物の処理の検討におけるプロセス生成物の構造解析	原研機構	高島 容子	27B
2023G595	酸素二電子還元活性なCoカソードのSPE電解中XAFS構造解析	東京工業大学	山本 雅納	12C
2023G597	新規なイオン伝導性の発現機構を有するAgハライド-酸化物混合系の可動イオン環境構造の研究	山形大学	白杵 毅	NW10A
2023G598*	高電導性を持ったRu/Os-PCNsの局所構造と電導性の相関性	東京工業大学	河野 正規	NW10A
2023G600	パイロクロア格子系における格子変位型アイス状態の探求	大阪大学	花咲 徳亮	12C, 8B
2023G601	ハイ・ミディアムエントロピー合金における局所構造の解明	大阪大学	花咲 徳亮	12C, 4C, 8B
2023G602	新規イオン伝導体のXAFSによる局所構造解析	東京工業大学	藤井 孝太郎	9C
2023G613	異常散乱法PDF解析による硫化金属化合物の精密構造解析	熊本大学	徳田 誠	4A, 6C, 7C, 9A
2023G620	二吸収端EXAFS同時解析によるペロブスカイト型チタン酸化物のAサイト寄与の探究	広島大学	中島 伸夫	NW10A, 9A
2023G627	FeNi基非晶質合金からのL1 ₀ 相析出の鍵となる特殊な短距離-中距離秩序構造の解明	東北大学	川又 透	12C, 7C
2023G636*	科学捜査のための放射光技術を用いた単繊維鑑別の体系化	高知大学	西脇 芳典	15A1, 4A, 9A
2023G640	プラズマによるCO ₂ 活性化を用いた触媒作用の解明	北海道大学	高草木 達	NW10A, 9A
2023G644	LiNi _{0.5} Mn _{1.5} O ₄ 正極を用いた5V級全固体Li電池における巨大な界面抵抗変化の解明	産総研	白澤 徹郎	3A, 9A
2023G650	担持Pt触媒におけるCH ₄ -NO反応機構解明のためのin situ XAFS測定	横浜国立大学	高垣 敦	NW2A, 9C
2023G655	U-Zr-Fe-O系模擬燃料デブリの放射光分析	東北大学	秋山 大輔	27B
2023G671	C2化合物生成の選択性向上要素の解明を目的としたCO ₂ 電解還元触媒のその場XAFS解析	東京大学	熊谷 啓	9A
2023G673	蛍光XAFS測定によるトポロジカル絶縁体/2次元磁性体の積層構造の構造解析	筑波大学	黒田 眞司	9A
2023G674	放射光励起の光電子顕微鏡による炭素ナノ材料中のドーパ原子の拡散観測	原研機構	関口 哲弘	27A, 27B
2023G680	In-situ高温XAFSによるNi系リチウム遷移金属酸化物正極材料の合成反応機構の解明	物材機構	久保田 圭	9A
2023G682	海水中粒子の鉄・炭素化学種からひも解く、沿岸堆積物由来の溶存鉄の長距離輸送過程の解明	海洋研究開発機構	栗栖 美菜子	12C, 19A/B, 4A

第4分科

2023G504	X線結晶構造解析に基づくゴードスポリンによるSRP (シグナル認識粒子) 阻害機構の解明	富山大学	森田 洋行	1A
2023G505	酪酸産生腸内細菌のグリコーゲン分枝酵素と相同性を有する機能未知酵素および関連酵素の立体構造解析	東京農工大学	殿塚 隆史	5A
2023G506	Crystallographic Fragment Based Drug Discovery targeting Polo-Box Domain of PLK1	National Cancer Center, KOREA	Byung Il LEE	1A
2023G511	細菌の細胞分裂に関与するタンパク質の構造遷移機構の解明	北里大学	松井 崇	1A
2023G516	抗体を用いた低分子量タンパク質の立体構造解析に応用可能な移植タグの探索	横浜市立大学	禾 晃和	17A
2023G521	光を感知する色素を結合した光受容関連タンパク質のプロトン化状態と吸収エネルギーの関係	茨城大学	海野 昌喜	NE3A, NW12A, 17A, 5A
2023G533	糖非発酵グラム陰性細菌由来ペプチド分解酵素と阻害剤複合体の構造解析	岩手医科大学	阪本 泰光	5A
2023G542	海洋ビブリオ属病原細菌の鉄捕捉タンパク質の構造解析	東京大学	陸 鵬	NE3A
2023G543	PI5P4Kのisotype特異的GTPセンサー機能を解明するヌクレオチド複合体の立体構造解析	東京大学	竹内 恒	NE3A, 17A, 1A
2023G545	イネ脂肪酸不飽和化酵素SSI2のX線結晶構造解析	農研機構	鈴木 喜大	17A, 1A
2023G551	テルペン合成酵素の生成物改変を目指した作用機構の解析	大阪医科薬科大学	藤橋 雅宏	1A, 5A
2023G555	ブルー銅タンパク質における弱い相互作用の構造と機能に関する研究 IV	茨城大学	山口 峻英	1A
2023G557*	炭酸カルシウム結晶化促進タンパク質の構造解析	東北大学	日高 将文	5A
2023G562	Structural characterization of the DJ-1-FGF receptor type 1c complex	Ewha Womans University, KOREA	Sunshin CHA	17A, 5A
2023G565	核内受容体PPARリガンド結合ドメイン-パンアンタゴニスト (アルキニルアミド型) 複合体の結晶構造解析	山梨大学	大山 拓次	NE3A, 5A
2023G572	改良型人工抗菌酵素の作用機序の解明	東京工業大学	金丸 周司	NE3A
2023G576*	線虫細胞内のタンパク質結晶体のDXB観測	茨城大学	倉持 昌弘	NW12A
2023G578	生物を形づくる多糖の分解に関わる酵素の反応メカニズム解明	東京大学	五十嵐圭日子	5A
2023G584	磁気浮上による微小重力を活用したタンパク質結晶成長とX線回折実験	学習院大学	高橋 圭太	5A
2023G590	抗関節リウマチ薬の作用機序解明を目指した炎症性サイトカイン受容体の構造解析	秋田大学	松村 洋寿	17A, 1A
2023G603	微小重力下で不純物としてのリゾチーム共存の下成長したグルコースイソメラゼ結晶の結晶品質評価	徳島大学	鈴木 良尚	5A
2023G612	蛍光性DNA-銀ナノクラスターのX線結晶解析	上智大学	近藤 次郎	17A
2023G615	ヘム含有ガスセンサータンパク質のガス認識機構の解明	東京理科大学	北西 健一	NW12A, 17A, 1A
2023G617	希少糖に作用する酵素および酸化還元酵素の構造解析研究	香川大学	吉田 裕美	5A
2023G632	アミノ基キャリアタンパク質を用いる多様な生成成システムの構造基盤の解明	東京大学	西山 真	NE3A, NW12A, 5A
2023G638	抗ボツリヌス毒素中和抗体の毒素中和機構の解明	筑波大学	原田 彩佳	5A
2023G646	微小流路デバイスの簡便化を目指したタンパク質大形結晶育成法の開発	茨城大学	田中 伊知朗	5A
2023G652	核内受容体/リガンド/コファクターペプチド複合体の網羅的な結晶構造解析	昭和薬科大学	大橋 南美	5A
2023G667	tRNAアンチコドンのSe修飾反応機構に関する研究	北海道大学	姚 関	10C, 15A2, 1A
2023G675	シアノバクテリア澱粉の生合成に関わる酵素群の構造生物学	秋田県立大学	鈴木 龍一郎	NE3A, NW12A, 17A, 5A
2023G677	新型コロナウイルス中和抗体の分子基盤	北海道大学	喜多 俊介	17A, 1A, 5A

第5分科

2023G501	「ジューシー」な代替肉の開発を目指した安定なオレオゲル作製技術の開発	広島大学	小泉 晴比古	6A
2023G502	トリアシルグリセロール混合系の結晶化挙動：高融点-低融点成分の分子間相互作用が多形相変態に与える影響	大阪大学	金子 文俊	6A
2023G515	米由来の澱粉及び難消化性澱粉の糊化プロセスの制御	山形大学	松葉 豪	6A
2023G517	SWAXS-XAFS複合測定による希薄MgYZn系合金の安定クラスター構造形成過程の組成依存性と制御	京都大学	奥田 浩司	10C, 15A1, 15A2, 9C
2023G529	荷電性二分子膜間の静電的相互作用に対する添加塩のイオン種依存性の機構解明	東京理科大学	菱田 真史	10C
2023G530	メチル分岐炭化水素とcis-不飽和炭化水素の体表脂質の構造および物性に及ぼす影響に関する研究	大阪大学	金子 文俊	10C, 15A2
2023G534	Br原子含有タウルコール酸混合ミセルにおけるX線異常散乱と蛍光XAFSの同時測定による構造解析	摂南大学	相澤 秀樹	10C
2023G537	キララな双連続キュービック液晶相の形成機構の解明	岐阜大学	杵水 祥一	6A
2023G538	金属イオンを用いた天然変性タンパク質の集合過程の追跡	徳島大学	斉尾 智英	10C, 15A2, 6A
2023G547	未利用資源のサクエ子DNAで作成した再生繊維の昇温および軸延伸時の構造変化の観察	信州大学	矢澤 健二郎	10C
2023G556	新規な核酸内包脂質ナノ粒子の探索と安定な保存方法に関する研究	群馬大学	平井 光博	10C

2023G560	放射光X線散乱法を利用した食品階層構造とテクスチャーの相関の解明	KEK物構研	高木 秀彰	15A2
2023G567	環状高分子および環状/線状高分子ブレンドの結晶ラメラ構造と分子鎖折りたたみ様式	滋賀県立大学	竹下 宏樹	6A
2023G573	易分解性基導入ポリオレフィンの階層構造解析	東京大学	中川 慎太郎	15A2, 6A
2023G574	糖鎖ハイブリッド材料が形成する特異なナノ構造の解析	北海道大学	磯野 拓也	10C
2023G586	X線小角散乱による氷/水溶液界面相の定量的評価	宇都宮大学	稲川 有徳	6A
2023G588	ポリL乳酸/ポリD乳酸ブレンド中のステレオコンプレックス結晶化とホモ結晶化の協働による新高次構造制御	京都工芸繊維大学	櫻井 伸一	6A
2023G589	鉄シャペロン蛋白質PDBPからフェリチンへの鉄輸送機構に関する研究	創価大学	桑田 巧	10C
2023G596	in situ X線散乱測定による薬物封入リポソームの形態変化メカニズム解明	千葉大学	東 顕二郎	10C
2023G607	小角・広角X線散乱および引張試験その場観察によるポリマーブレンド材の微細構造と力学特性の相関	名古屋工業大学	西田 政弘	10C, 15A2
2023G629	天然ゴムを延伸して得られる微結晶の昇温に伴う結晶格子・微結晶サイズ・結晶化度の変化の包括的研究	京都工芸繊維大学	櫻井 伸一	15A2
2023G637	Study on the energy dissipation mechanisms of 2D nanosheet/polymer hybrid gels	Hokkaido University	Xueyu LI	15A2
2023G645	小角X線散乱法による高分子ミセル間の相互作用場の研究	千葉大学	森田 剛	6A
2023G649*	Anomalous SAXS to probe protein-metal interaction involved in biomineralization	CSIR Institute of Microbial Technology, INDIA	Barnali Chaudhuri	15A2
2023G654	小角広角同時測定による新規部分フッ素化リン脂質・通常リン脂質二成分混合系の相構造決定	群馬大学	高橋 浩	10C, 6A
2023G657	血流を保ったin vivo骨格筋の2次元X線回折法で筋萎縮モデルを評価する	東京慈恵会医科大学	中原 直哉	6A
2023G661	時分割溶液構造解析で解明する光機能性タンパク質の動作原理	京都大学	中曾根 祐介	15A2
2023G667	tRNAアンチコドンのSe修飾反応機構に関する研究	北海道大学	姚 閔	10C, 15A2, 1A

第6分科

2023G508*	シリコンの高温高压相の探索	海洋研究開発機構	小野 重明	NE7A
2023G519	ケイ酸塩メルトの構造に対するCO ₂ の影響の解明	東北大学	坂巻 竜也	NE5C
2023G532	希土類111系化合物の不安定性由来の構造物性とスケールパラメータ	室蘭工業大学	川村 幸裕	18C
2023G535*	Synchrotron Radiation-Based Refraction-Contrast Tomographic Images Using X-ray Dark-Field Imaging Optics in Human Lung Adenocarcinoma	Korea University Anam Hospital, KOREA	Eunjue YI	14B
2023G544	ヒト胚子4次元高精細画像データベースの作成と形態発生の定量的解析	京都大学	山田 重人	14C
2023G570	高次組成複酸化物における高配位構造探索と構造緩和の追跡	物材機構	遊佐 斉	NE1A, 18C
2023G571	多水素化したアルカリ土類金属水素化物の高圧構造と物性に関する研究	物材機構	中野 智志	NE1A, 18C
2023G580	カリウムに富むアルミニウム含有鉱物への高圧下での希ガス取り込みの探索	早稲田大学	飯塚 理子	18C
2023G606	異方性ホウケイ酸塩ガラスの高温高压下における構造緩和	滋賀県立大学	山田 明寛	NE5C
2023G609*	Development of High-resolution X-ray Diffraction transcranial brain imaging	Catholic University of Daegu, KOREA	Jong Ki KIM	14C
2023G618	非鉛系金属ハライドペロブスカイト半導体の高圧力下における特異構造の解明	筑波大学	松石 清人	10A, 18C
2023G625	加工プロセスと表面状況によるシリコン結晶X線反射率と回折角度幅の影響	Institute of High Energy Physics, CHINA	ZHANG Xiaowei	14B, 20B, 3C
2023G633	X線位相コントラストイメージングを用いた疾患モデルマウスの病態解析	東北大学	権田 幸祐	14C
2023G642	合成ダイヤモンド中のN-Vセンターと格子欠陥の関係性の三次元トポグラフィによる研究	島根大学	水野 薫	20B
2023G647	Time-Resolved X-ray Solution Scattering Measurement with a Repetition rate of 794 kHz at PF-AR NW14a	KEK物構研	Youngmin KIM	NW14A
2023G648	ガスハイドレートを用いたCO ₂ 貯蔵過程の非破壊三次元観察	産総研	竹谷 敏	14C
2023G659	層状ホウ素化合物の高圧構造変化と新規ホウ素化合物の合成条件の探索	KEK物構研	柴崎 裕樹	NE1A, NE5C, 18C
2023G663	ぶら下げ型ラウエケースアナライザによるX線暗視野法撮影システムの高空間解像度化の試み	大阪物療大学	島雄 大介	14B
2023G668	高温高压下X線回折その場測定による鉄の水素化に及ぼすケイ素と硫黄の影響の観察	東京大学	鍵 裕之	NE7A

課題名等は申請時のものです。*印は条件付き採択課題

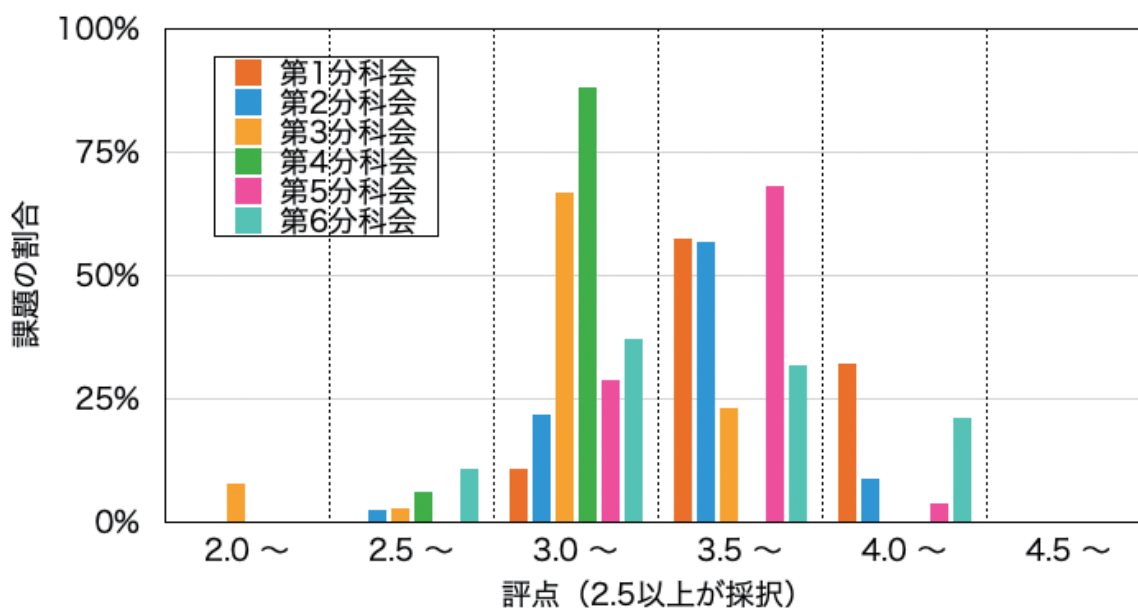
2022年度第3期からこれまでに採択されたP型課題

課題番号	課題名	所属	実験責任者	チームライン
第1分科				
2022P020	軟X線磁気円二色性によるCoPt積層膜における垂直磁気異方性の発現機構の解明	秋田県産業技術センター	山根 治起	16A
2023P002	軟X線吸収分光による有機化合物データベース構築とデータマイニング	電気通信大学	吉田 健文	7A
第3分科				
2022P017	異種元素ドーパド黒リンのドーパント周りの局所構造解析	徳島大学	野口 直樹	9A, NW10A
第5分科				
2023P001	グラファイト状窒化炭素ナノシートを用いた薄膜における結晶構造および配向性評価	東京理科大学	金井 要	6A

新たに採択となったマルチプローブ課題

課題番号	課題名	所属	実験責任者	チームライン
エキスパートタイプ				
2023MP-E002	マルチプローブ・マルチスケール・マルチモーダル構造解析	大阪大学	小野 寛太	8A, 8B, 15A1, NW2A

2023年度後期G型課題評点分布 (分科会別)



第 158 回 物質構造科学研究所運営会議議事次第

日時：2023 年 5 月 29 日（月） 15:00 ～

場所：高エネルギー加速器研究機構 3 号館 1 階会議室 +
ウェブ（Zoom）併用

【1】委員の交代について

【2】第 157 回議事要録の確認について

【3】審議

- (1) 第 8 期所長候補者の選考について
- (2) 教員人事（物構研 22-6・教授 1 名・ミュオン）

【4】報告

- (1) 所長報告
- (2) 人事異動
- (3) 博士研究員の選考結果について
- (4) 研究員の選考結果について

【5】研究活動報告（資料配布のみ）

- (1) 物質構造科学研究所報告
- (2) 素粒子原子核研究所報告
- (3) 加速器研究施設報告
- (4) 共通基盤研究施設報告

物構研コロキウム

日時：2023 年 6 月 26 日（月） 16:00 ～（オンライン）

題名：#54 放射光を用いた高圧実験&新光源の実現に向けて

講師：佐藤友子氏（KEK-IMSS-PF）

日時：2023 年 7 月 31 日（月） 16:00 ～（オンライン）

題名：#55 中性子散乱によるスピントロニクスへの挑戦

講師：社本真一氏（CROSS 中性子科学センター）

2023 年度第 1 期配分結果一覽

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29
	STOP	T/M	T/M	T/M	E	E
1A					調整	23PF-B001 後藤 博
2A/2B					調整	22T001 神田 龍彦
3A					23G093 草地 崇	
3B					21S2-003 小澤 健一	
3C					23G152 山口 博隆	
4A					調整	22G126 高橋 嘉夫
4B2					21G599 植草 秀裕	
4C					23G158 奥山 大輔	22G566 白澤 徹郎
5A					調整	22G 223
6A					調整	21G684 中塚 直樹
6C					21G637 細川 伸也	23G074 細川 伸也
7A					23G089	22C206
7C					21G601 手塚 泰久	
8A					調整	22P006 多湖 舞興
8B					調整	21G503 後藤 博正
9A					調整	23G069 岡村 潤
9C					調整	22G119 亀川 幸
10A					調整	21G674 門馬 綱一
10C					調整	21G553 奥田 浩司
12C					調整	
13A/13B					21S2-00	21S2-00
14A					23PF-Q002 佐賀山 基	
14B					22G577 秋本 晃一	
14C					調整	23PF-G014 藤村 哲
15A1					調整	
15A2						
16A					22T002 後藤 博正	22G562 兩宮 健太
17A					調整	23Y002
18B					運営	23-IB-07
18C					調整	23G145 熊 裕之
19A/19B					調整	23S2-001 高橋 嘉夫
20A					調整	
20B					調整	
27A					22G065 本田 充紀	
27B					調整	23G045 富田 泰典
28A/28B					22G605 佐藤 宇史	
NE1A	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
NE3A						
NE5C						
NE7A						
NW2A						
NW10A						
NW12A						
NW14A						
SPF					23MP-E003 松田 康	

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6
	E	E	B	E	E	E
1A	21G 21G	23C202	23PF-B002	22G 22G		
2A/2B	22T001 神田 龍彦	21S2-002 相頭 広志				22G652 相原 隆
3A	23G093 草地 崇	22G520 中村 翔太				22G109 田 中
3B		21S2-003 小澤 健一				
3C	23G152 山口 博隆	22G503 熊 永昭				
4A	22G126 高橋 嘉夫	22G038 石橋 秀巳	22G564 三河内 岳			
4B2	21G599 植草 秀裕					
4C	22G566 白澤 徹郎	21PF-S003 中尾 博	21G530 松本 隆虎	21G610 下村 晋		
5A	22G621 河野 正樹	23Y 23Y	23G1 23G1	21Y 21Y		
6A	22G623 橋本 大	23G019 中川 誠太	23G154 武野 聖之	23G118 坂倉 敏博	23G001 矢野 健二	23G078 中沢 寛也
6C	23G074 細川 伸也	21G657 STELLHORN Jens	22G601 STELLHORN Jens			
7A	22C2 23G070 岡村 潤	23G032 長坂 得成		23G070 岡村 潤	23G032 長坂 得成	22G1 22G1
7C	21G601 手塚 泰久			22G629 岩住 俊明		
8A	22G066 二瓶 雅之	22G551 藤 正輝	23G158 奥山 大輔	23G104 熊井 玲児		
8B	22G655 客野 博	23G104 熊井 玲児			23G158 奥山 大輔	
9A	22G074 橋本 大	22G584 藤田 直樹	22G599		22G011 久澤 木 浩	22G648 藤倉 明子
9C	23Y011	22G525 朝倉 清高	23G007 横山 利彦			
10A	21G674 門馬 綱一	22G624 栗林 貴弘				
10C	22G537 矢野 健二	23G167 丸井 弘典	21G640 平井 光博	22G003 新井 崇博	23G057 竹下 崇樹	22G040 熊本 豊
12C	調整	22G612 橋本 大	21G620 中島 伸夫			23G119 高村 大
13A/13B	22G569	21G613	22G569	21G613	21S2-00	21G613
14A	23PF-Q002 佐賀山 基					
14B	22G577 秋本 晃一	21G587 鳥雄 大介				22G651 砂口 尚輝
14C	23G089 藤本 大地	調整	調整			22G062 松元 祐司
15A1	調整	21G553 奥田 浩司				23G011 CHENG Weiren
15A2						
16A	22G511 藤 健司	22T002 後藤 博正	21S2-004 山崎 裕一			22G562 藤 健司
17A	23Y 23Y	22G0 金倉 剛史	22G 22G	22G 22G		
18B	23-IB-07	23-IB-06				23-IB-05
18C	22G532 藤村 哲	21G627 武田 圭生				22G073 石井 陽祐
19A/19B	23MP-S001 平山 隆	23S2-001 高橋 嘉夫	23PF-G005 山下 博	23Y010	調整	23S2-001 高橋 嘉夫
20A	調整	21G607 星野 正光				
20B						22G093 加藤 隆
27A	22G507 中川 清子	調整				
27B	23G066 岡本 芳浩					22G660 中瀬 正彦
28A/28B	21S2-001 佐藤 宇史	23G108 三石 夏樹		21S2-001 佐藤 宇史	22G518 溝川 貴司	22G0 22G0
NE1A	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
NE3A						
NE5C						
NE7A						
NW2A						
NW10A						
NW12A						
NW14A						
SPF	23MP-E003	21T002 辻川 夕貴				22G087 石田 明

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
	6/5	6/6	6/7	6/8	6/9	6/10	6/11
	HB	HB	HB	M	M/HB	HB	HB
1A	21G 21G	23G 23G	調整		調整	22G 22G	22G 22G 22G
2A/2B	21S2	23G050 和田 真一			21S2-002 組頭 広志		
3A	23G029 DU C	22G657 櫻野 和明			22G687 調整	23G043 林 浩章	
3B	23G160 前島 尚行				23G160 前島 尚行		
3C	23G159 渡辺	23G152 山口 博隆			23G152 山口 博隆		
4A	22G619 松浦	22G126 高橋 嘉夫			22G126 高橋 嘉夫		
4B2					22G658 籠宮 功		
4C	23G090 清水 憲一				22G577 秋本 晃一	22G132	
5A	22G 23G	22G621 阿野 正樹	調整		調整	22G643 井口 聖典	22G
6A	22G642 小泉 晴比	22G120 伊藤 弘明	23G124 武仲 倫子		調整	22G620 中沢 真央	23G009 林 幹大
6C	21G618 杉山 和正	21G623 徳田 誠			21G623 徳田 誠		
7A	21G518 吉田 真明				22C206	23G069 興林 潤	22C2
7C	23G104 熊井 玲児				23G104 熊井 玲児		
8A	23G158 真山 大輔	21G565 岩佐 和晃			21G565 岩佐 和晃		
8B	21G542 小村	21S2-004 山崎 裕一			21S2-004 山崎 裕一		
9A	22G116 西脇 芳典				21G626 調整	22G549 山本 雄	22G139 藤倉 大樹
9C	23Y011	23G141 島山 義清			23Y004	23G005 原田	
10A	22G505 吉朝 朗				23G142 山根 峻		
10C		22G537 矢島 史郎	23		調整	22G667 新井 亮一	23G053 上久
12C	21G633	21G633	22G108 井口 翔之		23G119 高橋 嘉夫		
13A/13B	23T001	22G522	23T001	22G522	23T001	22G635	
14A		22G055 岸本 俊二			調整	22C213	
14B		22P011 山本 篤史郎			22G122 岡本 博之		
14C		調整			調整	22G580 松下 昌之助	
15A1							
15A2	22G010 山本 勝宏	22G531 小川 義樹			調整	23G022 高澤 健	
16A	23G	22G036 東条	23G129 坂本 祥	23PF-G006	22P020 山根	22G5	22G552 明
17A	23Y003	23G1	調整		調整	21G541 渡辺	
18B	23-IB-03	23-IB-18			23-IB-18		
18C	21G677 松石	23G075 木村 友亮			23G075 木村	21G557 遊佐 秀	
19A/19B	21S2-004 山崎 裕一				23S2-00	21PF-S	23S2-00
20A	22G529 北島 昌史				22G107 小田切 文		
20B	23PF-G016 柴崎 裕樹				21G658 水野 薫		
27A	21G622 関口 智弘				22G507 中川	22G633 園谷 志郎	
27B	23G066 岡本 芳尚	23G103 大原 麻希			調整	23G148 小嶋 光明	21G539 鈴木 善雄
28A/28B	23G088 坂野 昌人				22G598 副島 浩一	21S2-001 佐	
	E	E	B/E	M	E	E	E
NE1A	22G103 大村	21G527 中野 智志			21G527 中野 智志	22G049 松本 達夫	23G021 小野
NE3A	23G	21G	22G031 藤			21G	23Y002
NE5C	22G037 洲崎 眞弘	21G512 坂巻 竜也			21G512 坂巻 竜也		
NE7A	22G653 坪川	調整	21G504 小野 重明		調整	22G088 鈴木 昭夫	
NW2A	21G634 岡本	22C206			22C206	22S2-001 木村 正雄	
NW10A	22G645 藤倉 晴子	22G676 野澤 俊介	23PF-T002 UY Ma		22G549 山本 雄	22G676 野澤 俊介	23G131 市原 文彦
NW12A	22G 23G	22G127 松浦 千尋	22G 22G		23Y1	22G	22G523 中川
NW14A	22G133 野澤	23G151 HUANG Xinchao			23G135 深谷 亮		
SPF	23G	21G577 高山 あかり			21G681 和田 健		

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
	6/12	6/13	6/14	6/15	6/16	6/17	6/18
	HB	HB	HB	HB	STOP	STOP	STOP
1A	23Y	22G9	23Y	調整	23G202		
2A/2B	21S2-002 組頭 広志		22G515 SANTANDER-SY				
3A	23G043 林	20S2-002 中村 智樹					
3B	23G160 前島 尚行						
3C	22G640 鈴木 宏輔						
4A	22G126 高橋	22G126 高橋 嘉夫					
4B2	22G658 籠宮 功						
4C	22G132 道村	21G530 鈴木 隆成	21G530 鈴木 隆成				
5A	23Y	22G9	23Y	調整	22G643	22G	22G098 藤
6A	23G024 松浦 憲	22G555 藤野 拓也	23G016 横山 貴明	22G069 橋本 智之			
6C	21G528 栗林 貴弘						
7A	22C206	22MP001 山田 悟史	23G069 興林 潤	22MP00			
7C	23G104 熊井 玲児						
8A	21G565 岩佐 和晃						
8B	21S2-004 山	23G104 熊井 玲児	23G104 熊井 玲児				
9A	23PF-G	23G203	21G643 島田 真樹	23Y018	22G616		
9C	23G005 原田	22G649 打越 謙仁	21G667 藤倉 孝子	21G682 岩崎 信高			
10A	23G142 山根 峻						
10C	23G053 上久	23PF-B004 藤原 勇	21G581 青尾 智哉	23G091 Li Xiang			
12C		22G082 一宮 伸之	22P017 野口 直樹				
13A/13B	23L006	21S2-00	23G003	23G096	23G003	23G096	23G096
14A	22C213	22G063 鈴木 正典	調整				
14B	23PF-G004 平野 義一						
14C	22G580 松	23PF-G008 亀沢 真	22G612 米山 明男				
15A1							
15A2		22G008 山本 勝宏	23G091 Li Xiang				
16A	23L005	23Y020	21G501 SINGH Vijay Raj				
17A	22G	21G	23G0	全自動測定	調整	23Y003	
18B	23	23-IB-02					
18C	21G557 遊佐 秀	21G677 松石 清人					
19A/19B	23L004	23G062	21PF-S	21G691 石井 裕太	23S2-001 高橋 嘉夫		
20A	22G107 小田切 文						
20B	21G658 水野 薫						
27A	21G600 永井 崇之		22G065 本田 光也	23G020 岩崎 拓也			
27B		23G067 岡本 芳尚	22G632 園谷 志郎	22G065 本田 光也			
28A/28B	21S2-001 佐	23G122 藤原 貴史	23T001 ZHANG Xiaoni				
	E	E	E	E	STOP	STOP	STOP
NE1A	23G021 小野	23PF-G015 柴崎 裕樹					
NE3A	22G	23G	23Y	23G	23Y002	全自動測定	
NE5C	23G063 大高 理						
NE7A	22G	21G661 藤 裕之					
NW2A	22S2-001 木	調整	23Y014				
NW10A	23G203	23Y011	22G606	22G606 福島 潤			
NW12A	21G	23G	23G132 倉持 眞弘	22G592 藤 長亮			
NW14A	23PF-G003 深谷 亮		23PF-T003 NGUYEN Le				
SPF	22G615 高山 あかり						