

| 区分         | 課題番号     | 氏名               | 役職                  | 所属  | 研究課題   | 受入研究者                |
|------------|----------|------------------|---------------------|---|--|----------------------|
| 大型レーザー装置利用 | A1-01    | 中島 秀紀            | 教授                  | 九州大学大学院総合理工学研究院                                     | 新規 レーザー核融合炉ロケット推進の原理実証実験   | 藤岡 慎介                |
|            | A1-02    | 遠藤 琢磨            | 准教授                 | 広島大学大学院工学研究科  | 継続 レーザー加熱によって維持されるドナーシオンの伝播特性(4)-波面の平滑化-   | 白神 宏之                |
|            | A1-03    | 米田 仁紀            | 教授                  | 電気通信大学レーザー新世代研究センター                                 | 継続 Top-Bプロジェクト 10MGauss級超高磁場発生実験とその応用研究  | 坂和 洋一                |
|            | A1-04    | 崎地 宏             | 教授                  | 大阪大学レーザーエネルギー学研究所                                   | 継続 位相型ゾーンプレート(PZP)を用いたターゲットの密度スケール長の測定   | 白神 宏之                |
|            | A1-05    | Max Karasic      | 研究員                 | Naval Research Laboratory                           | 継続 Proof-of Principle of Impact Fast Ignition                                    | 崎地 宏                 |
|            | A1-06    | 生駒 大洋            | 助教                  | 東京工業大学大学院理工学研究所                                     | 継続 大規模レーザーを用いた超高压下での水素の状態方程式実験と惑星内部構造への応用  | 佐野 孝好                |
|            | A1-07    | Dimitri Batani   | 教授                  | Universita di Milano Bicocca                        | 継続 Carbon at high pressures  | 重森 啓介                |
|            | A1-08    | 清水 克哉            | 教授                  | 大阪大学極限量子科学研究センター                                    | 継続 超高压下におけるダイヤモンドの物性研究   | 重森 啓介                |
|            | A1-09    | 近藤 忠             | 教授                  | 大阪大学大学院理学研究科  | 継続 大規模レーザーを用いた地球深部の構造と物性解明   | 重森 啓介                |
|            | A1-10    | Tommaso Vinci    | Post Doctor         | LULI, Ecole polytechnique                           | 新規 Accessing earth interior conditions by double shock compression               | 坂和 洋一                |
|            | A1-11    | E.Brambrink      | 科学者                 | LULI, Ecole polytechnique                           | 新規 Study of Fe-Si alloys under Earth's core conditions                           | 坂和 洋一                |
|            | A1-12    | 荒川 政彦            | 准教授                 | 名古屋大学大学院環境学研究所                                      | 継続 超地球脱出速度における衝突クレーター形成実験  | 門野 敏彦                |
|            | A1-13    | 境家 達弘            | 助教                  | 大阪大学大学院理学研究科  | 新規 高強度レーザーを用いた衝撃変成手法の開発と地球惑星科学への応用   | 門野 敏彦                |
|            | A1-14    | 中村 昭子            | 准教授                 | 神戸大学大学院理学研究科  | 継続 宇宙固体物質への高速衝突による塵生成過程の解明のための衝突破片回収実験   | 門野 敏彦                |
|            | A1-15    | 杉田 精司            | 准教授                 | 東京大学大学院新領域創成科学研究科                                   | 継続 宇宙速度衝突実験によるケイ酸塩の蒸発・化学反応過程解明   | 門野 敏彦                |
|            | A1-16-01 | 尾崎 典雅            | 助教                  | 大阪大学大学院工学研究科  | 継続 静・動ハイブリッド圧縮法を用いた高圧・高密度状態の実現と物質・惑星科学へのアプローチ                                    | 坂和 洋一                |
|            | A1-16-02 | 真下 茂             | 教授                  | 熊本大学衝撃・極限環境研究センター                                   | 継続 高衝撃インピーダンス誘導体GGGの衝撃超高压物性と反射衝撃波実験への検討  |                      |
|            | A1-16-03 | Raymond Smith    | 研究員                 | ローレンスリバモア国立研究所                                      | 継続 Mbar領域までの高品質等エントロピー圧縮状態の生成及びその応用  |                      |
|            | A1-16-04 | 佐野 智一            | 助教                  | 大阪大学大学院工学研究科  | 継続 赤外速度干渉計の開発と半導体-金属相転移の直接計測   |                      |
|            | A1-16-05 | Michel Koenig    | Senior Researcher   | LULI, Ecole polytechnique                           | 継続 X線ラディオグラフィによる超高压状態のイメージングおよび密度の直接計測   |                      |
|            | A1-16-06 | Gianluca Gregori | 講師                  | オックスフォード大学  | 継続 X線弾性・非弾性散乱を用いた液体ダイヤモンドの状態方程式計測  |                      |
|            | A1-16-07 | 関根 利守            | 主席研究員               | 物質・材料研究機構   | 継続 地球惑星起源物質に関する状態方程式計測および衝撃物質変成・進化   |                      |
|            | A1-16-08 | 土屋 卓久            | 准教授                 | 愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター                                | 新規 圧カスケール物質のオフユコニオ計測   |                      |
|            | A1-16-09 | 奥地 拓生            | 准教授                 | 岡山大学地球物質科学研究センター                                    | 新規 合成氷惑星の内部状態と混合物状態方程式の検討  |                      |
|            | A1-25    | 猿倉 信彦            | 教授                  | 大阪大学レーザーエネルギー学研究所                                   | 継続 固体物理と高密度プラズマ物理の過渡状態の物性物理の開拓   | 重森 啓介                |
|            | A1-26    | Nigel C. Woolsey | lecturer            | Department of Physics, University of York           | 新規 Diffusive shock acceleration  | 坂和 洋一                |
|            | A1-27    | Chris Gregory    | Postdoc             | LULI, Ecole polytechnique                           | 新規 Effects of radiative losses on get propagation                                | 坂和 洋一                |
|            | A1-28    | Claire Michaut   | Senior Scientist    | Laboratoire Univers et Theories Observatoire Meudon | 継続 Highly Radiative Shock Experiments  | 坂和 洋一                |
|            | A1-29    | Frederic Girard  | グループリーダー            | Commissariat a l'energie atomique                   | 継続 Study of multi-keV x-ray emission of titanium from low density hybrid targets | 西村 博明                |
|            | A1-30    | Yu-tong Li       | Associate Professor | Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences   | 新規 China-Korea-Japan joint photoionized plasma experiment using Gekko XII        | 西村 博明                |
| グループ形成     | A2-01    | 林 昶煥             | 責任研究員               | 韓国原子力研究院量子光学研究部                                     | 新規 高出力レーザー制御による電子加速特性に関する研究  | 宮永 憲明                |
|            | A2-02    | 猿倉 信彦            | 教授                  | 大阪大学レーザーエネルギー学研究所                                   | 継続 固体物理と高密度プラズマ物理の過渡状態の物性物理の開拓   | 重森 啓介                |
|            | A2-03    | 大道 博行            | 研究主席                | 日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門                              | 継続 高強度レーザーを用いた高エネルギー粒子(量子)ビーム生成の研究   | 西村 博明                |
| 重点的共同研究    | B1-01    | 小野 晋吾            | 准教授                 | 名古屋工業大学大学院工学研究科                                     | 新規 希土類イオンを添加したレーザー材料の薄膜化技術開発   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-02    | 萩野 拓             | 助教                  | 東京大学大学院工学系研究科                                       | 継続 近紫外発光材料の探索  | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-03    | 本越 伸二            | 副主任研究員              | (財)レーザー技術総合研究所                                      | 新規 高耐久光学素子の開発研究  | レーザーダメージ特性評価システム(貴野) |
|            | B1-04    | 川戸 栄             | 准教授                 | 福井大学大学院工学研究科  | 継続 小型短パルスレーザーの高出力化のための、利得媒質のダメージ特性の解明  | レーザーダメージ特性評価システム(貴野) |
|            | B1-05    | 吉川 彰             | 准教授                 | 東北大学多元物質科学研究所                                       | 継続 中性子検出用新規シンチレータ結晶の開発   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-06    | 横谷 篤至            | 教授                  | 宮崎大学工学部電気電子工学科                                      | 継続 紫外フェムト秒レーザーパルスのチャープによる物質の光損傷しきい値の制御   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-07    | 村原 正隆            | 特任教授                | 東京工業大学イノベーション研究推進体                                  | 継続 KDP結晶の表面研磨と耐レーザー・耐水性保護膜形成と評価に関する研究  | レーザーダメージ特性評価システム(貴野) |
|            | B1-08    | 田中 桃子            | 研究員                 | 日本原子力研究開発機構   | 継続 EUVシンチレーターの画像計測応用   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-09    | 村田 貴広            | 講師                  | 東海大学理学部化学科  | 継続 紫外域の酸化物ガラス光学素子の開発に向けた光学特性評価   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-10    | 吉田 英樹            | 主任研究員               | 長崎県産業技術センター   | 継続 紫外領域におけるフッ化物系セラミック光学素子の開発   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-11    | 福田 承生            | 名誉教授                | 東北大学原子分子材料科学高等研究機構                                  | 新規 ZnO結晶EUVシンチレーター特性の改善  | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)    |
|            | B1-12    | 匂坂 明人            | 研究副主幹               | 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門                             | 継続 高エネルギーイオン生成のためのプリプラズマ計測と輻射流体シミュレーションの比較検証                                     | 計算機コード利用(長友)         |
|            | B1-13    | 郭 其新             | 教授                  | 佐賀大学シンクロtron光応用研究センター                               | 継続 ZnTeエビ膜を利用した広帯域THz放射素子の研究開発   | THz光学特性評価システム(教行)    |
|            | B1-14    | 谷 正彦             | 教授                  | 福井大学遠赤外領域開発研究センター                                   | 新規 テラヘルツ帯時間領域コヒーレントラマン分光法の研究   | THz光学特性評価システム(教行)    |
|            | B1-15    | 北野 勝久            | 助教                  | 大阪大学大学院工学研究科原子分子イオン制御理工学センター                        | 継続 テラヘルツ時間領域分光法を用いた反応性プラズマの先駆的診断手法の開発  | THz光学特性評価システム(教行)    |
|            | B1-16    | 徳沢 季彦            | 助教                  | 自然科学研究機構 核融合科学研究所                                   | 継続 テラヘルツ波の高温プラズマ計測への適用に関する研究   | THz光学特性評価システム(教行)    |
|            | B1-17    | 菜嶋 茂喜            | 講師                  | 大阪市立大学大学院工学研究科                                      | 継続 フリースタンド型テラヘルツ帯二重ワイヤーグリッドの作製   | THz光学特性評価システム(教行)    |
|            | B1-18    | 藤原 関夫            | 准教授                 | 兵庫県立大学電気系工学専攻                                       | 継続 高平均出力EUV光源の高度化に関する研究(ターゲット研究)   | EUVデータベースシステム(西村)    |

用指2シ  
し未レザ  
た来ー  
物質超  
状態高  
生成高  
の圧縮  
物性物  
理探査  
研究  
及び  
応用

| 区分                  | 課題番号   | 氏名     | 役職                  | 所属                        |   | 研究課題  | 受入研究者                   |       |
|---------------------|--------|--------|---------------------|---------------------------|---|---|-------------------------|-------|
| 重点<br>の<br>共同<br>研究 | B1-19  | 中島 秀紀  | 教授                  | 九州大学大学院総合理工学研究院           | 新規  | レーザー核融合ロケット推進の基礎実験                          | EUVデータベースシステム(西村)       |       |
|                     | B1-20  | 田沼 肇   | 准教授                 | 首都大学東京理工学研究科物理学専攻         | 継続  | レーザープラズマ放射における原子素過程の研究                      | EUVデータベースシステム(西村)       |       |
|                     | B1-21  | 中野 元博  | 准教授                 | 大阪大学大学院工学研究科              | 継続  | スズ貫通孔ターゲットを用いたレーザー生成プラズマEUV光源の開発            | EUVデータベースシステム(西村)       |       |
|                     | B1-22  | 島田 義則  | 副主任研究員              | (財)レーザー技術総合研究所            | 継続  | 炭酸ガス及びYAGレーザー照射によるEUV発生研究とその応用              | EUVデータベースシステム(西村)       |       |
|                     | B1-23  | 長井 圭治  | 准教授                 | 東京工業大学資源化学研究所             | 継続  | 新規低密度スズターゲットのEUV発光とデブリの方向制御                 | EUVデータベースシステム(西村)       |       |
|                     | B1-24  | 阿部 敏之  | 准教授                 | 弘前大学大学院理工学研究科             | 継続  | レーザー核融合ターゲット用有機材料の電子物性                      | レーザーダメージ特性評価システム(實野)    |       |
|                     | B1-25  | 川添 良幸  | 教授                  | 東北大学金属材料研究所               | 新規  | THzパラメトリック増幅用BBO結晶のフォノン解析                   | 光物性評価レーザーシステム(猿倉)       |       |
| 一般<br>共同<br>研究      | B2-01  | 野崎 真也  | 助教                  | 沖縄工業高等専門学校                | 継続  | 高速点火における符号化半影カメラを用いた核融合反応領域の診断              | 藤岡 慎介                   |       |
|                     | B2-02  | 篠原 俊二郎 | 准教授                 | 九州大学大学院総合理工学研究院           | 新規  | 高密度ヘリコンプラズマとレーザーアブレーションを用いた高ベータプラズマ生成と特性評価  | 坂和 洋一                   |       |
|                     | B2-03  | 吉田 弘樹  | 准教授                 | 岐阜大学工学部電気電子工学科            | 継続  | ターゲットインジェクションおよびビームステアリングシステム               | 乗松 孝好                   |       |
|                     | B2-04  | 北川 米喜  | 教授                  | 光産業創成大学院大学                | 継続  | テラトップフェムト秒ピコ波レーザーによる粒子加速と医療・産業応用            | 坂和 洋一                   |       |
|                     | B2-05  | 中尾 安幸  | 教授                  | 九州大学大学院工学研究院              | 継続  | 核反応計測に基づく爆縮DT燃料プラズマの縮退度診断法                  | 疇地 宏                    |       |
|                     | B2-06  | 河内 哲哉  | 研究副主幹               | 日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門    | 継続  | ベタワットレーザー駆動単色量子ビームの科学                       | 西村 博明                   |       |
|                     | B2-07  | 藤田 雅之  | 主任研究員               | (財)レーザー技術総合研究所            | 継続  | 超短パルスレーザーの開発、制御、ならびにその応用                    | 宮永 憲明                   |       |
|                     | B2-08  | 山川 考一  | 研究主幹                | 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門   | 継続  | 広帯域イットリビウム系固体レーザーの開発                        | 河仲 準二                   |       |
|                     | B2-09  | 菅 博文   | 取締役                 | 浜松ホトニクス株式会社 中央研究所         | 継続  | 炉用ドライバーおよびLD励起高出力高強度レーザーの開発研究               | 宮永 憲明                   |       |
|                     | B2-10  | 張本 鉄雄  | 准教授                 | 山梨大学大学院医学工学総合研究部情報システム工学系 | 継続  | タイリング型回折格子を用いたパルス圧縮系の遠視野分解解析                | 白神 宏之                   |       |
|                     | B2-11  | 小林 孝嘉  | 特任教授                | 電気通信大学量子物質工学専攻            | 継続  | 高出力数サイクルレーザーの開発と応用                          | 宮永 憲明                   |       |
|                     | B2-12  | 今崎 一夫  | 主席研究員               | (財)レーザー技術総合研究所            | 継続  | セラミックレーザーの応用に関する研究                          | 河仲 準二                   |       |
|                     | B2-13  | 甲藤 正人  | 准教授                 | 宮崎大学産学連携センター              | 継続  | 真空紫外光で拓く環境調和型プロセスの創成 ～高輝度真空紫外コヒーレント光源の開発～   | 宮永 憲明                   |       |
|                     | B2-14  | 波多江 仰紀 | 研究副主幹               | 日本原子力研究開発機構 核融合研究開発部門     | 継続  | トムソン散乱計測のための先端レーザーの開発研究                     | 藤田 尚徳                   |       |
|                     | B2-15  | 金邊 忠   | 准教授                 | 福井大学大学院工学研究科              | 継続  | 高速点火方式の原理実証実験(FIREX)用加熱レーザーシステムの開発に関する研究    | 疇地 宏                    |       |
|                     | B2-16  | 川戸 栄   | 准教授                 | 福井大学大学院工学研究科              | 継続  | 固体レーザー高密度励起のためのレーザーダイオード高密度集光技術の確立          | 實野 孝久                   |       |
|                     | B2-17  | 中野 人志  | 准教授                 | 近畿大学理工学部電気電子工学科           | 継続  | 小型超短パルス光ファイバレーザーシステムの開発                     | 藤本 靖                    |       |
|                     | B2-18  | 吉田 実   | 准教授                 | 近畿大学理工学部電気電子工学科           | 継続  | 全石英媒質による1.3μm帯光増幅器と広帯域光源の開発                 | 藤本 靖                    |       |
|                     | B2-19  | 川戸 栄   | 准教授                 | 福井大学大学院工学研究科              | 新規  | 新ファイバー構造を用いたレーザーの研究開発                       | 藤本 靖                    |       |
|                     | B2-20  | 糟谷 紘一  | 代表                  | 応用ながれ研究所                  | 継続  | レーザー法、イオンビーム法により生成される各種の高機能被膜性能の比較          | 乗松 孝好                   |       |
|                     | B2-21  | 糟谷 紘一  | 代表                  | 応用ながれ研究所                  | 継続  | 短パルス赤外レーザー用不安定共振器の鏡表面耐力の測定                  | 乗松 孝好                   |       |
|                     | B2-22  | 川田 重夫  | 教授                  | 宇都宮大学大学院工学研究科             | 継続  | 高強度短パルスレーザーによる粒子加速                          | 村上 匡且                   |       |
|                     | B2-23  | 古河 裕之  | 副主任研究員              | (財)レーザー技術総合研究所            | 継続  | レーザー核融合炉設計に関する研究                            | 乗松 孝好                   |       |
|                     | B2-24  | 西原 功修  | 特任研究員<br>(客員教授)     | 大阪大学レーザーエネルギー学研究中心        | 継続  | 高強度レーザーとクラスターとの相互作用に関するシミュレーション研究           | 村上 匡且                   |       |
|                     | B2-25  | 水田 晃   | 特任教員                | 千葉大学先進科学センター              | 新規  | 無衝突衝撃波生成実験に関してグローバル流体シミュレーション               | 高部 英明                   |       |
|                     | B2-26  | 佐々木 明  | 研究副主幹               | 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門   | 継続  | UVからX線領域のプラズマ光源の原子過程の理論解析                   | 村上 匡且                   |       |
|                     | B2-27  | 坂上 仁志  | 教授                  | 自然科学研究機構 核融合科学研究所         | 継続  | 高速点火統合シミュレーションシステムに関する研究                    | 長友 英夫                   |       |
|                     | B2-28  | 田口 俊弘  | 教授                  | 摂南大学工学部電気電子工学科            | 継続  | 超高強度レーザーと高密度プラズマの相互作用                       | 長友 英夫                   |       |
|                     | B2-29  | 梶村 好宏  | 産学官連携講師             | 京都大学生存圏研究所                | 新規  | 核融合炉KOYO-Fで生じるアルファ粒子からのレーザービームポート防衛に関する数値解析 | 乗松 孝好                   |       |
|                     | B2-30  | 佐々木 徹  | 助手                  | 日本大学理工学部                  | 新規  | イオンビームによる輻射流体源の検討                           | 長友 英夫                   |       |
|                     | B2-31  | 中野 逸夫  | 教授                  | 岡山大学大学院自然科学研究科            | 継続  | 原子とレーザーによる素粒子・宇宙の基礎物理の研究                    | 疇地 宏                    |       |
|                     | B2-32  | 芝井 広   | 教授                  | 大阪大学大学院理学研究科              | 新規  | テラヘルツ遠赤外線干渉計の光学調整法の開発                       | 萩行 正憲                   |       |
|                     | B2-33  | 草場 光博  | 准教授                 | 大阪産業大学工学部電子情報通信工学科        | 継続  | FEL用高輝度電界放出電子ビーム源に関する研究                     | 萩行 正憲                   |       |
|                     | B2-34  | 湯上 登   | 教授                  | 宇都宮大学大学院工学研究科             | 継続  | レーザープラズマからのテラヘルツ電磁波発生                       | 兒玉 了祐                   |       |
|                     | B2-35  | 糟谷 紘一  | 代表                  | 応用ながれ研究所                  | 継続  | 短パルス赤外レーザーの高出力化とEUVデータベースの補遺                | 乗松 孝好                   |       |
| B2-36               | 田川 雅人  | 准教授    | 神戸大学大学院工学研究科        | 継続                        | 低軌道宇宙環境模擬用レーザーデネーション型原子状態素発生装置から発生する極端紫外線の評価とその応用に関する研究 | 西村 博明                                       |                         |       |
| B2-37               | 八木 政行  | 准教授    | 新潟大学教育人間科学部         | 継続                        | 新規光機能複合材料の開発とターゲットおよび核融合炉材料への応用                         | 乗松 孝好                                       |                         |       |
| B2-38               | 高藤 清美  | 准教授    | 筑波学院大学情報コミュニケーション学部 | 継続                        | 光機能ヒドロゲルを利用するトリチウムセンターの開発                               | 本間 啓史                                       |                         |       |
| B2-39               | 根本 修克  | 准教授    | 日本大学工学部物質化学工学科      | 継続                        | レーザー核融合ターゲット用フォーム材料の合成                                  | 中井 光史                                       |                         |       |
| B2-40               | 荒巻 光利  | 助教     | 名古屋大学大学院工学研究科       | 継続                        | レーザー冷却された微小プラズマの非破壊観測に関する研究                             | 坂和 洋一                                       |                         |       |
| B2-41               | 西田 嘉夫  | 教諭     | 大阪市立都島工業高等学校        | 継続                        | 植物栽培用半導体光源の諸問題-単色光とコヒーレント光-                             | 乗松 孝好                                       |                         |       |
| B2-42               | 仁木 秀明  | 教授     | 福井大学大学院工学研究科        | 継続                        | レーザー同位体分離の研究  | 宮永 憲明                                       |                         |       |
| B2-43               | 張本 鉄雄  | 准教授    | 山梨大学大学院医学工学総合研究部    | 継続                        | 超広帯域超短パルスレーザー光の回折効果およびその位相シフト計測への応用                     | 河仲 準二                                       |                         |       |
| B2-44               | 吉田 実   | 准教授    | 近畿大学理工学部電気電子工学科     | 新規                        | フェムト秒レーザーを用いた先進的加工技術の開発                                 | 宮永 憲明                                       |                         |       |
| B2-45               | 吉田 実   | 准教授    | 近畿大学理工学部電気電子工学科     | 新規                        | ファイバ伝送レーザーによる加工・診断技術の開発                                 | 實野 孝久                                       |                         |       |
| B2-46               | 山中 千博  | 准教授    | 大阪大学大学院理学研究科        | 継続                        | テラワットレーザー変換スーパーコンティニュームの赤外域における大気粒子散乱                   | 宮永 憲明                                       |                         |       |
| B2-47               | 田部 勢津久 | 教授     | 京都大学大学院人間・環境学研究科    | 新規                        | 白色固体光源用希土類含有セラミックス蛍光体材料の原始レベル制御と光機能発現                   | 藤本 靖  |                         |       |
| 106                 | 研究会    | C-01   | 浜口 智志               | 教授                        | 大阪大学大学院工学研究科  | 継続  | 光・プラズマプロセスのバイオ応用ワークショップ | 萩行 正憲 |