

ポスターセッション（フロンティア応用科学研究棟 1階 エントランスホール）

COREラボ	
C-01	多点走査型2光子顕微鏡による多次元画像取得とその応用 ○村田隆 ¹ 、大友康平 ² 、鎌田恭史 ² 、加藤輝 ³ 、小林健太郎 ² 、長谷部光泰 ¹ 、根本知己 ² (1:基礎生物学研究所、2:北大電子研、3:自然科学研究機構)
C-02	次世代二次電池正極用キノン有機分子の電子状態分析 永村直佳、北田裕太、○小林弘明、岡仲人、谷木良輔、本間格（東北大多元研）
C-03	X線吸収分光を用いた層状カルコゲナイド固体の構造解析 中安祐太、小林弘明、○片平周介、永村直佳、本間格（東北大多元研）
C-04	BAIGaN系半導体デバイスの実現に向けた結晶成長技術の開発と諸特性評価 ○中野貴之、江原一司、高橋祐吏、望月健、岡本晃一、小島一信、秩父重英（静岡大学）
C-05	放射化学アプローチによる原発事故廃棄物および放射性廃棄物のバックエンド工学研究 ○桐島 陽、塚原剛彦、佐々木隆之、渡邊雅之、秋山大輔（東北大多元研）
C-06	レドックス制御による小胞体恒常性維持機構の解明 ○潮田亮、上垣日育、藤井唱平、稲葉謙次、永田和宏（京都産業大学）
C-07	次元制御ソフトマテリアルの設計・合成・組織化と解析による機能創出 ○藤川茂紀、福島孝典、宍戸厚、鎌田香織（九州大学）
C-08	ディスプレイサブペーパーセンサの創出 古賀大尚 ¹ 、長島一樹 ² ・柳田剛 ² 、○能木雅也 ¹ （1:阪大産研、2:九大先導研）
C-09	カイラル磁性体MnSiにおける電流下の磁気スキルミオン格子の塑性変形 ○奥山大輔（東北大多元研）
C-10	量子ビーム誘起による有機・無機ナノ構造形成機構の解明と応用 ○岡本一将（阪大産研）
C-11	温度で長さ可変の棒状粒子で制御されたナノシート液晶 ○加藤利喜、角五彰、指中一洋、宮元展義（福岡工業大学）
C-12	新規機能性材料を指向したカルバノール型ヘテロヒセレン類の設計と不斉合成法の開発 ○荒江祥永 ¹ 、井川和宣 ¹ 、森崇彰 ¹ 、今里大志 ¹ 、友岡克彦 ² 、入江亮 ² （1:熊本大学、2:九大先導研）
C-13	ヒアルロン酸を利用したがん細胞特異的な抗原デコレーション ○望月慎一 ¹ 、森高敦 ¹ 、狩野有宏 ² 、櫻井和朗 ¹ （1:北九州市立大学、2:九大先導研）
展開共同研究B	
B-01	新機能創出に向けたスピンドYNAMIXに関する研究 加藤剛志、○大島大輝、富田知志、岩田聡、海住英生、西井準治、長浜太郎、北上修、岡本聡、菊池伸明（名古屋大学）
B-02	化学ラチェット ○戸田幹人 ¹ 、嶋本伸雄 ² 、奈良重俊 ³ 、鎌形清人 ⁴ 、小松崎民樹 ⁵ (1:奈良女子大学、2:塙場製作所、3:岡山大学、4:東北大多元研、5:北大電子研)
B-03	単結晶中における金属酸化物質の構造転移 藤林将、○綱島亮、芥川智行、中村貴義（山口大学）
B-04	Cu フリークリック反応を利用したDNA 分子機械の簡便機能化 ○安部翔太、葛谷明紀、大矢裕一、居城邦治、和田健彦（関西大学）
B-05	Aerobic Oxidation of HMF-Cyclic Acetal Enables Selective FDCA Formation with CeO₂-Supported Au Catalyst ○Minjune Kim, Kiyotaka Nakajima（北海道大学）
B-06	新規π共役系分子の合成と励起ダイナミクス制御による光・電子機能発現 ○羽曾部卓、酒井隼人、庄子良晃、荒木保幸、和田健彦、福島孝典（慶應義塾大学）
B-07	有機半導体p-n接合体のナノ構造評価 ○阿部敏之 ¹ 、長井圭治 ² 、加藤英樹 ³ （1:弘前大学、2:東工大化生研、3:東北大多元研）
B-08	光合成のレドックス制御と環境応答の分子機構 ○西山佳孝、神保晴彦、稲葉謙次、久堀徹（埼玉大学）
B-09	光伝導性自己組織体におけるキャリア動力学 ○生駒忠昭・福島孝典（新潟大学）
B-10	ナノ構造を高度に制御したSrTiO₃系可視光応答型光触媒の合成と機能性評価 ○鈴木義和 ¹ 、小林茉莉子 ¹ 、川口奏子 ¹ 、関野徹 ² 、後藤知代 ² 、趙成訓 ² 、殷澗 ³ 、朝倉裕介 ³ (1:筑波大学、2:阪大産研、3:東北大多元研)
B-11	DNAのエピジェネティック修飾を標的とした新規遺伝子制御分子の開発 山吉麻子 ¹ 、山田剛史 ² 、中谷和彦 ² 、○和田健彦 ³ （1:長崎大学・JSTさがさけ、2:阪大産研、3:東北大多元研）

B-12	TEMによるVO₂膜の微細構造解析 ○有富翔大 ¹ 、Youngji Cho ¹ 、村上恭和 ¹ 、赤瀬善太郎 ² 、進藤大輔 ² 、神吉輝夫 ³ 、田中秀和 ³ (1:九州大学、2:東北大多元研、3:阪大産研)
B-13	直接アリール化を利用する有機デバイス材料の開発 ○高木幸治 ¹ 、家裕隆 ² 、小坂田耕太郎 ³ 、竹内大介 ⁴ （1:名古屋工業大学、2:阪大産研、3:東工大化生研、4:弘前大学）
B-14	次世代スピントロニクスに向けた磁性体薄膜の材料設計 ○中村浩次 ¹ 、A.-M. Pradipto ¹ 、菊池伸明 ² 、岡本聡 ² 、北上修 ² 、稲田浩義 ³ 、山内邦彦 ³ 、小口多美夫 ³ (1:三重大学、2:東北大多元研、3:阪大産研)
B-15	生体内の単一細胞温度制御計測システムの開発 ○坂本丞 ¹ 、谷口篤史 ¹ 、中野雅弘 ² 、永井健治 ² 、根本知己 ³ 、野中茂紀 ¹ 、亀井保博 ¹ (1:基礎生物学研究所、2:阪大産研、3:北大電子研)
B-16	ラマン/蛍光イメージングの高速化:並列信号検出技術の検討 ○望月健太郎 ¹ 、桶谷亮介 ¹ 、小松崎民樹 ² 、永井健治 ² 、藤田克昌 ¹ （1:大阪大学、2:北大電子研、3:阪大産研）
B-17	様々な液中レーザープロセスを組み合わせたサブミクロン粒子作製法の開発 ○辻剛志 ¹ 、藤原英樹 ² 、菊池裕嗣 ³ （1:島根大学、2:北大電子研、3:九大先導研）
B-18	ポルフィリン誘導体炭化物の機能化 ○丸山純 ¹ 、丸山翔平 ¹ 、松尾吉晃 ² 、谷文都 ³ 、西原 洋知 ⁴ (1:大阪産業技術研究所、2:兵庫県立大学、3:九大先導研、4:東北大多元研)
B-19	増幅吸収/散乱顕微鏡による抗がん剤分子取込量の単一細胞・単一分子レベル定量測定 ○三浦健志 ¹ 、猪瀬朋子 ² 、雲林院宏 ² 、小関良卓 ³ 、笠井均 ³ （1:北海道大学、2:北大電子研、3:東北大多元研）

展開共同研究A	
A-01	電圧印加インプリントとコロナ放電を用いたソーダライムガラスへの構造形成 ○酒井大輔 ¹ 、西井準治 ² （1:北見工業大学、2:北大電子研）
A-02	複数の酸化還元型スイッチングユニットを有する可変抵抗型分子ワイヤ ○鈴木孝紀 ¹ 、福島孝典 ² （1:北海道大学、2:東工大化生研）

基盤共同研究	
K-01	回折イメージングのための位相回復ソフトウェアの開発 ○市橋克哉 ¹ 、野川翔太 ¹ 、塩谷浩之 ¹ 、前原洋祐 ² 、山崎順 ³ 、郷原一寿 ² 、西野吉則 ⁴ (1:室蘭工業大学、2:北海道大学、3:大阪大学、4:北大電子研)
K-02	慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常(CKD-MBD)の評価 ○木村・須田廣美 ¹ 、伊藤哲平 ¹ 、金沢恭祐 ¹ 、兼平祐也 ¹ 、小林幸雄 ² 、塚本尚義 ³ 、松重隆 ⁴ 、屋代充 ⁴ 、園生智広 ⁴ 、居城邦治 ⁵ （1:千歳科学技术大学、2:北大創成、3:北大院理、4:和歌山県立医科大学、5:北大電子研・北大GI-CORE）
K-03	サブミクロン球状粒子の内部構造評価と機械的特性 ○越崎直人 ¹ 、榊祥太 ¹ 、近藤光彦 ² 、中村貴宏 ² 、真柄英之 ² 、佐藤俊一 ² （1:北海道大学、2:東北大多元研）
K-04	準結晶パターンを用いた位相型計算機プログラムの実現可能性の検討 ○杉坂純一郎 ¹ 、大西広 ² 、松尾保孝 ² （1:北見工業大学、2:北大電子研）
K-05	ヒト不死化線維芽細胞の細胞質分裂におけるミトシンIIA、IIBの機能解析 ○山本啓 ¹ 、大友康平 ² 、根本知己 ² 、石原誠一郎 ³ 、芳賀永 ³ 、村上洋太 ^{1,4} 、高橋正行 ^{1,4} (1:北大院総化、2:北大電子研、3:北大院先端生命、4:北大院理)
K-06	コア析出した酸点位置の異なるMFI型ゼオライト結晶内の炭化水素拡散係数測定 ○中坂佑太 ¹ 、横井俊之 ² 、神田拓海 ¹ 、増田隆夫 ¹ （1:北海道大学、2:東工大化生研）
K-07	低酸素誘導性小胞体ストレスナバク質を対象とした創薬研究 ○野村尚生 ¹ 、春山知樹 ¹ 、松丸尊紀 ¹ 、奥村正樹 ² 、稲葉謙次 ² 、田村保明 ³ 、前仲勝実 ¹ (1:北大院薬学、2:東北大多元研、3:北大産地機構)
K-08	α-アミノ酸における分子内環化反応の検討 ○橋本誠 ¹ 、鈴木健之 ² （1:北海道大学、2:阪大産研）
K-09	全芳香族ポリピロメリトイミド微粒子の合成 ○柴邊真次、原翼、浪越毅、小針良仁、村田美樹（北見工業大学）

緩やかな連携	
N-01	低線量放射線照射による染色体異常の誘導 時林 ¹ 、孫経英 ¹ 、栗井和夫 ¹ 、石田万理 ³ 、石田隆史 ⁴ 、田代聡 ¹ （1:広島大学原研細胞修復制御、2:広島大学病院放射線診断科、3:広島大学院歯歯保健学研究所心臓血管生理学、4:福島県立医科大学循環器内科）

次世代若手共同研究	
Y-01	異方性プラズモン計測による基板上に固定化された金ナノロッドの配向評価 ○相沢美帆 ¹ 、居城邦治 ² 、宍戸厚 ¹ （1:東工大化生研、2:北大電子研・北大GI-CORE）

* 共同研究拠点（COREラボ、展開共同研究B、展開共同研究A、基盤共同研究、緩やかな連携、次世代若手共同研究）のポスターは、両日ともに揭示し、奇数番号が前半（28日15:10-15:45、29日10:00-10:35）、偶数番号が後半（28日15:45-16:20、29日10:35-11:10）に発表を行う。

アライアンス G1	
G1-01	Fe/AlOx/Fe₃O₄磁気トンネル接合における逆磁気キャパシタンス効果 ○海住英生、長浜太郎、佐々木駿、島田敏宏、北上修、三澤貴浩、藤岡正弥、西井準治、Gang Xiao（北大電子研）
G1-02	ナノ物質光マニピュレーション技術の開拓 笹木敬司、藤原英樹、○酒井恭輔、クリストフ パン（北大電子研）
G1-03	Electron sandwiches double thermoelectric power factor ○Yuqiao Zhang, Bin Feng, Hiroyuki Hayashi, Cheng-Ping Chang, Yu-Min Sheu, Isao Tanaka, Yuichi Ikuhara, Hiromichi Ohta（北大電子研）
G1-04	N-ヘテロ環カチオン-ク라운エーテル超分子構造を含む [Ni(dmit)]₂ 錯体結晶の構造と物性 ○高橋仁徳、白川祐基、野呂真一郎、芥川智行、中村貴義（北大電子研）
G1-05	固体電気化学を利用した新規物質合成手法の開発 ○藤岡正弥、久保直紀、出村郷志、猪石篤、石丸学、海住英生、西井準治（北大電子研）
G1-06	電子線ホログラフィーによる帯電したセルロースナノファイバー周囲の電場観察 ○赤瀬善太郎、本郷将嗣、佐藤隆文、進藤大輔、古賀大尚、能木雅也（東北大多元研）
G1-07	金属表面酸化・還元反応プロセスのオペランド光電子分光観察 ○小川修一、多賀稜、高桑雄二（東北大多元研）
G1-08	反応性無機前駆体ガスの浸透を利用した光ナノインプリントレジスト材料の改質 上原卓也、尾崎優貴、伊東駿也、廣芝伸哉、中村貴宏、○中川勝（東北大多元研）
G1-09	白金クラスターの原子精度精密量合成と触媒応用 ○今岡享稔、山元公寿（東工大化生研）
G1-10	ホウ素が媒介する新規芳香環構築反応の反応機構の検討 ○庄子良晃、福島孝典（東工大化生研）
G1-11	アモルファス性の高性能太陽電池ドナーポリマー材料の開発 家裕隆 ¹ 、安藤芳雄 ¹ 、Gert-Jan A. H. Wetzelael ² 、Paul Blom ² （1:阪大産研、2:マックスプランク高分子研究所）
G1-12	パルスラジオリシス法を用いた放射線耐性菌—酸化窒素合成酵素 ○小林一雄、古澤孝弘（阪大産研）
G1-13	液晶性無機ナノシートの等方性水分散液における巨大Kerr効果 ○濱田真伍 ¹ 、奥村泰志 ² 、宮元展義 ² 、樋口博紀 ² 、菊池裕嗣 ² （1:九州大学、2:九大先導研、3:福岡工業大学）
G1-14	光メカニカル結晶の緩和現象 ○五島健太、谷文都（九大先導研）

アライアンスG2	
G2-01	フォトン・フォトキャリア直交型半導体太陽電池に向けた周期配列光子線鏡付デバイス非対称導波路構造の作製と評価 ○石橋晃、河西剛、近藤憲治、澤村信雄（北大電子研）
G2-02	プラズモンナノ共振器強結合による水分解反応の促進 ○石旭、孫泉、押切友也、上野貢生、笹木敬司、三澤弘明（北大電子研）
G2-03	ソルボサーマル反応による複合アニオン化合物の形態・機能制御 ○殷シェウ、朝倉裕介（東北大多元研）
G2-04	無機ランダム系物質の構造・物性計測と材料プロセスへの応用 ○川西咲子、助永壮平、柴田浩幸（東北大多元研）
G2-05	弾性変形する多孔体を利用した応力による水の相転移制御 野村啓太、○山本雅納、西原洋知、田中秀樹、宮原裕、京谷隆（東北大多元研）
G2-06	低EW 細孔フィリング薄膜を用いた固体高分子形燃料電池の高温低湿度運転 ○大柴雄平、戸松仁、山口猛央（東工大化生研）
G2-07	平歯車型分子ギアの設計と回転挙動 土戸良高、○小坂田耕太郎（東工大化生研）
G2-08	反応環境における金触媒の自己活性化 ○神内直人、孫科孝、麻生亮太郎、多根正和、玉岡武泰、吉田秀人、竹田精治（阪大産研）
G2-09	有機金属分解法により作製した酸化物質の応用 ○菅原徹 ¹ 、長尾至成 ¹ 、張昊 ¹ 、陳伝トウ ¹ 、辛川誠 ² 、菅沼克昭 ¹ （1:阪大産研、2:金沢大学）
G2-10	光重合法によるチタニアナノチューブ/機能性高分子ナノハイブリッドの創製 塚谷洗太 ¹ 、伊倫志 ² 、後藤知代 ¹ 、趙成訓 ¹ 、西田尚敬 ² 、○関野徹 ¹ （1:阪大産研、2:東北大多元研）
G2-11	新型電子エネルギー損失分光装置によるグラファイト・グラフェンのフォノン物理と電子格子相互作用 ○田中慎一郎 ¹ 、F. C. Bocquet ² 、M. Franke ² 、F. S. Tautz ² （1:阪大産研、2:ユーリッヒ総合研究所）
G2-12	DSC測定とEPRモデリングを用いた高濃度NaClO₄水系電解液の局所構造解析 ○坂本遼 ¹ 、中本康介 ² 、喜多條鮎子 ³ 、村上大樹 ² 、平井晴香 ² 、田中賢 ² 、周永全 ⁴ 、山口敏男 ⁵ 、岡田重人 ² (1:九州大学、2:九大先導研、3:山口大学、4:中国科学院、5:福岡大学)

アライアンスG3	
G3-01	骨格筋のアクチュエータとしての性能を上回る超高速運動を生み出す昆虫の設計 ○青沼仁志、浪花啓右（北大電子研）
G3-02	A mathematical model of collective cell migrations toward understanding three-dimensional morphogenesis ○秋山正和 ¹ 、須志田隆道 ¹ 、森瞳 ² 、石田すみれ ² 、芳賀永 ² （1:北大電子研、2:北海道大学）
G3-03	薬輸送システムの単一細胞解析 Monica Ricci, Beatrice Fortuni, Susana Rocha, 小関良卓、○猪瀬朋子、梶本真司、笠井均、雲林院宏（北大電子研）
G3-04	生物時計中枢を司る神経細胞ネットワークの可視化解析 ○榎木亮介（北大電子研）
G3-05	北大ニコイメーjingセンターにおけるイメージング支援 ○小林健太郎、堤元佐、大友康平、松尾保孝、根本知己（北大電子研）
G3-06	Stochastic chaos in a turbulent swirling flow Davide Faranda, ○Yuzuru Sato, Brice Saint-Michel, Cecil Wiertel, Vincent Padilla, Bérengère Dubrulle, François Daviaud（北大電子研）
G3-07	Nanocrystals for Luminescence Displays Ghimire Sushant, Ken-ichi Yuyama, ○Yuta Takano, Vasudevan Pillai Biju（北大電子研）
G3-08	グレイゾーン幅を使った悪腕存在チェックアルゴリズム ○田畑公次、中村篤祥、本多淳也、小松崎民樹（北大電子研）
G3-09	画像解析による新規超解像顕微鏡法SRRFの実用性評価 ○堤元佐（北大電子研）
G3-10	対称性のある場合のバンド交差の幾何学的分類 ○寺本央、土田旭、近藤憲治、泉屋周一、鍋島克輔、小松崎民樹（北大電子研）
G3-11	Controlled Environment Nano-Imaging Free From Radiation Damage by X-ray Laser Diffraction 西野吉則、鈴木明大、木村隆志、○新井田雅学、城地保昌、別所義隆（北大電子研）
G3-12	化学的手法による光応答性生体ナノマシンの開発 ○松尾和哉、玉置信之（北大電子研）
G3-13	金ナノロッドの基板上への配向固定化法の開発 ○三友秀之 ^{1,2} 、中村聡 ³ 、松尾保孝 ¹ 、新倉謙一 ⁵ 、相沢美帆 ⁴ 、宍戸厚 ⁴ 、居城邦治 ^{1,2} (1:北大電子研、2:北大GI-CORE、3:北大院総化、4:東工大化生研、5:日本工業大学)
G3-14	Crystallization of Methylammonium Lead Halide Perovskites under Focused CW Laser Irradiation at the Air-Solution Interface ○Ken-ichi Yuyama, Md Jahidul Islam, Vasudevan Pillai Biju（北大電子研）
G3-15	高強度レーザー照射によるヘキサンの分子変換 石川和香子、○佐藤俊一（東北大多元研）
G3-16	原子運動量分光の開発とその展開 山崎優一、○高橋正彦（東北大多元研）
G3-17	DNAのエピジェネティック修飾を標的とした新規遺伝子制御分子の開発 山吉麻子 ¹ 、山田剛史 ² 、中谷和彦 ² 、○和田健彦 ³ （1:長崎大学・JSTさがさけ、2:阪大産研、3:東北大多元研）
G3-18	腫瘍遷移的に迅速集積しながら正常組織からは速やかに排出される高分子コンジュゲート型光増感剤 ○野本貴大、武元宏泰、西山伸宏（東工大化生研）
G3-19	マイクロフローリアクター内での瞬間pH転換に基づくN-カルボキシ無水物の高効率合成 ○布施新一郎、小竹佑磨、中村浩之（東工大化生研）
G3-20	不斉Tishchenko型反応を用いるCedarmycin類の合成 鈴木健之 ¹ 、○岸信希 ² 、足立祐貴 ¹ 、周大揚 ¹ 、朝野芳織 ¹ 、大洞康嗣 ² （1:阪大産研、2:関西大学）
G3-21	対話システムにおける暗黙の確認による知識獲得 ○駒谷 和範（阪大産研）
G3-22	B型肝炎ウイルスエスケープ変異体に基づく低抗原性バイオナノカプセルの開発 ○宮宮正晴 ¹ 、Joohee Jung ² 、Seong-Yun Jeong ³ 、Eun Kyung Choi ³ 、黒田俊一 ¹ (1:阪大産研、2:韓国Dukung Women's University、3:韓国ASAN Medical Center)
G3-23	化学発光タンパク質を利用した生細胞観察法の開発 ○服部満、永井健治（阪大産研）
G3-24	中間水を有する血液適合性高分子材料におけるがん細胞の生存性向上メカニズムの解析 ○荒津史裕、蔡孟諭、関田将伍、小林慎吾、田中賢（九大先導研）
G3-25	ゲル表面に自発的形成されるマルチスケールリンクルの精密制御 ○佐々木沙織、木戸秋悟（九大先導研）

* アライアンスG1-G3のポスターは、両日ともに揭示し、奇数番号は28日、偶数番号は29日に発表を行う。