

TIA連携プログラム探索推進事業「かけはし」 2018年度テーマ一覧

各テーマの詳細については机上の資料集をご覧ください。

領域	番号	テーマ名 (*は継続課題)	代表者	代表機関
医療・バイオ	1	バイオセンシング界面構築材料のプラズマプロセスによる高機能化の検討	黒澤 茂	AIST
	2	ミクロとマクロをつなぐ新たな生物学の推進と創薬への展開を目指す調査研究 (*)	竹内 恒	AIST
	3	脳波解読による認知機能評価システムの開発 (*)	長谷川 良平	AIST
	4	ナノニードルを用いた生細胞からのエクソソーム含有多胞性エンドソームの単離 (*)	山崎 智彦	NIMS
	5	水素ウルトラファインバブルの抗酸化効果が腫瘍増殖抑制に及ぼす影響の調査研究	黒川 宏美	筑波大
	6	CNTとMEMS技術のソフトアクチュエータ搭載型調節可能眼内レンズへの応用	三橋 俊文	筑波大
	7	雑種強勢の制御メカニズム解明と社会実装に向けた連携調査研究	柴 博史	筑波大
	8	患者の状態・容態をセンシング推測することで医療・看護の効率を図る基礎的研究 (病院から自宅看護まで)	鶴嶋 英夫	筑波大
	9	ラベルフリー・ラマンイメージングによる褐色脂肪細胞の不飽和脂質機能解析 (*)	福田 綾	筑波大
	10	藻類バイオ3000株の大量培養と非可食バイオマスによるバイオエコノミーの実践 (*)	河野 重行	東大
エレクトロニクス・デバイス	11	最先端半導体製造装置開発のための10nmクラス超粒子計測技術開発と調査	井藤 浩志	AIST
	12	HfO ₂ 系結晶薄膜の強誘電特性発現から破壊までの調査研究 (*)	右田 真司	AIST
	13	トリリオンセンシングを意識した次世代FPGA共同開発プラットフォーム (*)	小池 帆平	AIST
	14	次世代エレクトロニクス研究分野創出に向けた調査研究	水林 亘	AIST
	15	グラフェンおよびその他二次元材料の応用に関する調査	長谷川 雅考	AIST
	16	触覚・視覚・聴覚で楽しめるペーパーデバイス (*)	福田 伸子	AIST
	17	ウェアラブルヘルスケア関連研究開発のための柏地区における連携推進拠点の立ち上げに向けた調査研究	平間 宏忠	AIST
	18	高放射線耐性半導体光検出器の実現のための調査研究	井村 将隆	NIMS
	19	エネルギーデバイス応用に向けたトポロジカル絶縁体の各種基盤技術の検討	今中 康貴	NIMS
	20	β -Ga ₂ O ₃ の高品質エピ開発と応用展開調査	立木 実	NIMS
	21	フォトリソ技術を用いたMEMSセンサ・アクチュエータ集積化システムの調査研究	廖(Liao) 梅勇	NIMS
	22	SiC半導体素子を用いた加速器用電源の研究	内藤 富士雄	KEK
	23	3次元積層半導体量子イメージセンサの調査研究 (*)	倉知 郁生	KEK
	24	原子層プロセス (ALP) 技術開発推進を目指した包括的な産学連携体の構築	霜垣 幸浩	東大
グリーン	25	途上国の飲料水浄化に最適化した光触媒材料の開発に関する調査研究 (*)	根岸 信彰	AIST
	26	資源、コスト、安全性を考慮した高性能有機レドックスフロー電池開発のための調査研究 (*)	佐藤 縁	AIST
	27	放射光X線を用いた革新的二次電池材料の設計へ向けた調査研究 (*)	細野 英司	AIST
	28	モバイル発電機の科学基盤の構築と高効率化 (*)	守友 浩	筑波大
	29	環境・エネルギー問題の解決を志向した融合物質科学の創成 (*)	小島 隆彦	筑波大
	30	白金フリー燃料電池カーボン触媒イノベーション (*)	中村 潤児	筑波大
	31	高性能熱電材料の創成と量子ビーム解析 (*)	神山 崇	KEK
計測	32	量子分割素子の性能の調査研究 (*)	田中 康資	AIST
	33	計測と計算を組み合わせた半導体プロセスプラズマ	布村 正太	AIST
	34	携帯型土壤中セシウム汚染濃度測定器の住民利用および活用に対する検討とリスクコミュニケーション (*)	岩瀬 広	KEK
	35	高エネルギー二次粒子照射場の特性評価に係わる研究	佐波 俊哉	KEK
	36	計算科学と融合した水素観測技術の高度化と水素科学の推進	大友 季哉	KEK
	37	社会に役立つ超微弱信号計測 (*)	長谷川 雅也	KEK
材料・加工	38	つくば-柏-本郷 超伝導かけはしプロジェクト (*)	寺嶋 太一	NIMS
	39	先進イナート表面への挑戦：極低活性・極低反応性表面を実現する材料/処理技術の探索とその計測技術の調査	板倉 明子	NIMS
	40	機械学習に基づいたエレクトロクロミック超分子ポリマーの高効率合成法の開発 (*)	樋口 昌芳	NIMS
	41	窒化物と関連物質の高圧構造物性調査研究と超硬質高密度材料開発 (*)	遊佐 齊	NIMS
	42	最先端光材料・光テクノロジー国際研究拠点形成に向けたTIA連携 (*)	山本 洋平	筑波大
	43	高温超伝導体におけるセントラルドグマの理解に向けた調査研究	柏木 隆成	筑波大
	44	非蒸発型ゲッターコーティングによる真空排気技術の革新的展開 (*)	間瀬 一彦	KEK
	45	ゲノム改変・極端非平衡材料創製のための準相対論的巨体クラスター照射センターの調査研究 (*)	高山 健	KEK
共通基盤	46	卓越コミュニケーション訓練システムの開発原理と評価	井澤 淳	筑波大
	47	計算と計測のデータ同化による革新的物質材料解析手法の調査 (*)	尾崎 泰助	東大