

数学アドバンストイノベーションプラットフォーム (AIMaP) 最終成果報告書

福本, 康秀
九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

佐伯, 修
九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

<https://hdl.handle.net/2324/7341512>

出版情報 : pp.1-60, 2022-09. Institute of Mathematics for Industry, Kyushu University
バージョン :
権利関係 :

文部科学省科学技術試験研究委託事業

数学アドバンストイノベーションプラットフォーム

(AIMaP)

最終成果報告書

別冊

目次

第1章 事業の概要	4
表 1-1. 幹事拠点(拠点長)	4
表 1-2. 業務参加者	4
表 1-3. 協力拠点一覧表	6
表 1-4. 運営委員	7
表 1-5. 運営委員会開催記録	8
表 1-6. 評価・助言委員（令和2(2020)年度～令和3(2021)年度）	9
表 1-7. 評価・助言委員会開催記録(令和2(2020)年度～令和3(2021)年度)	9
第2章 実績及び経費	10
表 2-1. 重点化連携分野ごとの訴求企画開催数	10
表 2-2. 訴求企画一覧	11
表 2-3. 学会連携企画一覧	15
表 2-4. 事業決算書	16
表 2-5. 事業定期報告・情報交換会の実施概要（令和2(2020)～令和3(2021)年度）	17
表 2-6. マッチング活動について（令和2(2020)年度～令和3(2021)年度）	18
表 2-7. オンライン意見交換会の実施概要（令和2(2020)年度～令和3(2021)年度）	18
表 2-8. 数学・数理科学若手研究者のための異分野異業種研究交流会概要	19
表 2-9. 訴求企画等からのデータ収集	19

第3章 活動の成果とその波及効果	20
リスト 3-1. AIMaP 企画等の広報、出版資料	20
リスト 3-2. AIMaP 企画等に関連する雑誌紹介記事、書籍など	21
リスト 3-3. AIMaP 企画等の動画配信	22
リスト 3-4. AIMaP 企画からの研究成果	23
第4章 総括	27
表 4-1. 成果目標と実績値	27
第5章 本事業終了後の構想	28
リスト 5-1. 令和4年度共同利用研究計画公募	28
リスト 5-2. 令和4年度のワークショップ等	30
表 5-1. 産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点委員一覧	31
表 5-2. 令和4年度 九州大学 IMI 産学連携体制	32

第1章 事業の概要

表 1-1. 幹事拠点(拠点長)

名称	拠点の長(役職)
九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 https://www.imi.kyushu-u.ac.jp/	福本康秀(所長、H30年9月まで) 佐伯修(所長、H30年10月から)

表 1-2. 業務参加者

平成29年度	所属		役割	具体的な実施業務内容
氏名	部門	役職		
福本 康秀	マス・フォア・インダストリ研究所	所長/教授	課題代表	代表者
佐伯 修	マス・フォア・インダストリ研究所	副所長/教授	実施担当	企画運営責任者
梶原 健司	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	企画実施担当
溝口 佳寛	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	技術相談担当
棚橋 典大	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	技術相談担当
江藤 朋子	マス・フォア・インダストリ研究所	テクニカルスタッフ	補助員	補助

平成30年度	所属		役割	具体的な実施業務内容
氏名	部門	役職		
福本 康秀	マス・フォア・インダストリ研究所	所長(2018年9月30日まで)/教授	課題代表	代表者
佐伯 修	マス・フォア・インダストリ研究所	副所長(2018年9月30日まで)/所長(2018年10月1日より)/教授	実施担当	企画運営責任者
梶原 健司	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	企画実施担当
溝口 佳寛	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	技術相談担当
棚橋 典大	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	技術相談担当
江藤 朋子	マス・フォア・インダストリ研究所	テクニカルスタッフ	補助員	補助、2018年8月まで
津留 正帆	マス・フォア・インダストリ研究所	テクニカルスタッフ	補助員	補助、2018年9月より
山際 佳子	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐	補助員	補助、2018年9月より

令和元年度	所属		役割	具体的な実施業務内容
氏名	部門	役職		
佐伯 修	マス・フォア・インダストリ研究所	所長/教授	課題代表	代表者
梶原 健司	マス・フォア・インダストリ研究所	副所長/教授	実施担当	共同利用研究連携担当
福本 康秀	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	企画運営責任者
溝口 佳寛	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	技術相談担当
棚橋 典大	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	技術相談担当
津留 正帆	マス・フォア・インダストリ研究所	テクニカルスタッフ	補助員	補助
山際 佳子	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐	補助員	補助
吉武 麻美	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐	補助員	補助
小川 知佳	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐	補助員	補助

令和2年度				
氏名	所属		役割	具体的な実施業務内容
	部門	役職		
佐伯 修	マス・フォア・インダストリ研究所	所長/教授	課題代表	研究総括
梶原 健司	マス・フォア・インダストリ研究所	副所長/教授	実施担当	企画運営責任者
岡田 勘三	マス・フォア・インダストリ研究所		実施担当	シニア・コーディネーター
福本 康秀	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	事業実施担当
溝口 佳寛	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	事業実施担当
藤澤 克樹	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	事業実施担当
森山 哲裕	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	コーディネーター
松江 要	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	コーディネーター補佐
古川 勝彦	学術研究・産学官連携本部	本部長補佐/副理事	実施担当	知財・産学連携サポート担当
津留 正帆	マス・フォア・インダストリ研究所	テクニカルスタッフ	補助員	AIMaP事務局長
山際 桂子	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐	補助員	補助
小川 知佳	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐	補助員	補助
中嶋 ひとみ	マス・フォア・インダストリ研究所	職域限定職員	補助員	補助

令和3年度

氏名	所属		役割	具体的な実施業務内容
	部門	役職		
佐伯 修	マス・フォア・インダストリ研究所	所長/教授	課題代表	代表者
梶原 健司	マス・フォア・インダストリ研究所	副所長/教授	実施担当	企画運営責任者
福本 康秀	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	事業実施担当
溝口 佳寛	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	技術相談担当
藤澤 克樹	マス・フォア・インダストリ研究所	教授	実施担当	事業実施担当
池田 博榮	マス・フォア・インダストリ研究所	シニア・コーディネーター	実施担当	事業実施担当
森山 哲裕	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	コーディネーター
松江 要	マス・フォア・インダストリ研究所	助教 令和3年10月1日より准教授	実施担当	コーディネーター補佐
古川 勝彦	学術研究・産学官連携本部	本部長補佐/副理事	実施担当	知財・産学連携サポート担当
津留 正帆	マス・フォア・インダストリ研究所	テクニカルスタッフ	補助員	AIMaP事務局長
中嶋 ひとみ	マス・フォア・インダストリ研究所	職域限定職員	補助員	補助
山下 雅子	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐派遣職員	補助員	補助 令和2年6月1日より
石西 洋	マス・フォア・インダストリ研究所	事務補佐派遣職員	補助員	補助 令和2年10月1日より令和4年2月18日まで

表 1-3. 協力拠点一覧表

幹事拠点	九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 〒819-0395 福岡市西区元岡744番地 https://aimap.imi.kyushu-u.ac.jp/
協力拠点	北海道大学 電子科学研究所附属社会創造数学研究センター 大学院理学研究院数学部門 〒001-0021 札幌市北区北21条西10丁目 http://mmc01.es.hokudai.ac.jp/msc/
	東北大学 数理科学連携研究センター AIMR数学連携グループ 〒980-8578 宮城県仙台市青葉区荒巻青葉6-3 http://www.racmas.tohoku.ac.jp/
	筑波大学 数理科学研究コア 〒305-8571 茨城県つくば市天王台1-1-1 http://rcms.math.tsukuba.ac.jp/
	理化学研究所 数理創造プログラム(iTHEMS) 〒351-0198 埼玉県和光市広沢2-1 https://ithems.riken.jp/
	情報・システム研究機構 統計数理研究所 〒190-8562 東京都立川市緑町10-3 https://www.ism.ac.jp/
	明治大学 先端数理科学インスティテュート 〒164-8525 東京都中野区中野4-21-1 http://www.mims.meiji.ac.jp/
	早稲田大学 数理科学研究所 理工学術院 〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1 https://www.waseda.jp/fsci/wise/initiatives/math/
	東京大学 大学院数理科学研究科 数理科学連携基盤センター 〒153-8914 東京都目黒区駒場3-8-1 https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/
	名古屋大学 大学院多元数理科学研究科 〒464-8602 名古屋市千種区不老町 https://www.math.nagoya-u.ac.jp/
	京都大学 数理解析研究所 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 https://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/
	大阪大学 数理・データ科学教育研究センター 〒560-8531 大阪府豊中市待兼山町1-3 http://www-mmds.sigmath.es.osaka-u.ac.jp/
	広島大学 大学院理学研究科 統合生命科学研究科 〒739-8526 広島県東広島市鏡山1-3-1 https://www.hiroshima-u.ac.jp/sci/

表 1-4. 運営委員

平成29年度			
		所属	氏名
幹事拠点	九州大学	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	福本 康秀
幹事拠点	九州大学	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	佐伯 修
協力拠点	北海道大学	電子科学研究所 (RIES) 附属社会創造数学研究センター	久保 英夫
協力拠点	東北大学	材料科学高等研究所 (AIMR)	小谷 元子
協力拠点	筑波大学	数理科学研究コア	青嶋 誠
協力拠点	理化学研究所	数理創造プログラム (iTHEMS)	坪井 俊
協力拠点	情報・システム研究機構	統計数理研究所	樋口 知之
協力拠点	明治大学	先端数理科学インスティテュート	杉原 厚吉
協力拠点	早稲田大学	理工学術院	大石 進一
協力拠点	東京大学	大学院数理科学研究科 数理科学連携基盤センター	時弘 哲治
協力拠点	名古屋大学	大学院多元数理科学研究科	木村 芳文
協力拠点	京都大学	数理解析研究所	山田 道夫
協力拠点	大阪大学	数理・データ科学教育研究センター	鈴木 貴
協力拠点	広島大学	大学院理学研究科	西森 拓
	企業関係	一橋大学 大学院商学研究科	池森 俊文
	企業関係	株式会社 True Cell Simulations	市川 一寿
	企業関係	日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所	恐神 貴行
	企業関係	日本電気株式会社 セキュリティ研究所	佐古 和恵
	企業関係	株式会社 村田製作所	檜貝 信一
	企業関係	トヨタ自動車株式会社	渡邊 智
	学会関係	日本数学会社会連携協議会/東北大学知の創出センター	前田 吉昭
	学会関係	日本応用数理学会	佐古 和恵

平成30年度			
		所属	氏名
幹事拠点	九州大学	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	福本 康秀
幹事拠点	九州大学	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	佐伯 修
協力拠点	北海道大学	大学院理学院数学部門	久保 英夫
協力拠点	東北大学	材料科学高等研究所	小谷 元子
協力拠点	筑波大学	数理物質系	青嶋 誠
協力拠点	理化学研究所	数理創造プログラム (iTHEMS)	坪井 俊
協力拠点	情報・システム研究機構	統計数理研究所	樋口 知之
協力拠点	明治大学	先端数理科学インスティテュート	杉原 厚吉
協力拠点	早稲田大学	理工学術院	大石 進一
協力拠点	東京大学	大学院数理科学研究科 数理科学連携基盤センター	時弘 哲治
協力拠点	名古屋大学	大学院多元数理科学研究科	木村 芳文
協力拠点	京都大学	数理解析研究所	山田 道夫
協力拠点	大阪大学	大学院基礎工学研究科	鈴木 貴
協力拠点	広島大学	大学院理学研究科	西森 拓
	企業関係	一橋大学 大学院商学研究科	池森 俊文
	企業関係	株式会社 True Cell Simulations	市川 一寿
	企業関係	日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所	恐神 貴行
	企業関係	日本電気株式会社 セキュリティ研究所	佐古 和恵
	企業関係	株式会社 村田製作所	檜貝 信一
	企業関係	トヨタ自動車株式会社	渡邊 智
	学会関係	日本数学会社会連携協議会/東北大学知の創出センター	前田 吉昭
	学会関係	日本応用数理学会	佐古 和恵

令和元年度			
	所属		氏名
幹事拠点	九州大学	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	佐伯 修
幹事拠点	九州大学	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	梶原 健司
協力拠点	北海道大学	大学院理学研究院数学部門	久保 英夫
協力拠点	東北大学	材料科学高等研究所数学連携グループ	水藤 寛
協力拠点	筑波大学	数理物質系	青嶋 誠
協力拠点	理化学研究所	数理創造プログラム (iTHEMS)	坪井 俊
協力拠点	情報・システム研究機構	統計数理研究所	樺 広計
協力拠点	明治大学	研究・知財戦略機構先端数理科学インスティテュート	俣野 博
協力拠点	早稲田大学	理工学術院応用数学科	大石 進一
協力拠点	東京大学	大学院数理科学研究科/数理科学連携基盤センター	時弘 哲治
協力拠点	名古屋大学	大学院多元数理科学研究科	木村 芳文
協力拠点	京都大学	数理解析研究所	山田 道夫
協力拠点	大阪大学	大学院基礎工学研究科	関根 順
協力拠点	広島大学	大学院総合生命科学研究科	西森 拓
	企業関係	株式会社 True Cell Simulations	市川 一寿
	企業関係	日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所	恐神 貴行
	企業関係	日本電気株式会社 セキュリティ研究所	佐古 和恵
	企業関係	株式会社 三菱UFJ銀行	吉藤 茂
	企業関係	株式会社 アーク・イノベーション	檜貝 信一
	企業関係	トヨタ自動車株式会社パワートレーン先行統括室	渡邊 智
	学会関係	日本数学会社会連携協議会/東北大学知の創出センター	前田 吉昭
	学会関係	日本応用数理学会	佐古 和恵

※ 令和2年度～令和3年度（令和2年度より、意思決定の迅速化のため運営委員会を幹事拠点内に設置）

氏名	所属	役職
佐伯 修	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	所長/教授
梶原 健司	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	副所長/教授
福本 康秀	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	教授
溝口 佳寛	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	教授
藤澤 克樹	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	教授
岡田 勸三	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	シニア・コーディネーター (令和2年度)
池田 博榮	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	シニア・コーディネーター (令和3年度)
森山 哲裕	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	助教
松江 要	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	助教 令和3年10月1日より准教授
古川 勝彦	学術研究・産学官連携本部	教授
津留 正帆	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)	テクニカルスタッフ

表 1-5. 運営委員会開催記録

運営委員会開催記録			
		開催日	場所
平成29年度	第一回（キックオフミーティング）	平成29年7月21日	九州大学西新プラザ
	第二回	平成30年3月21日	東京大学駒場キャンパス
平成30年度	第一回	平成30年6月23日	日本橋ライフサイエンスビルディング
	第二回	平成30年3月21日	日本橋ライフサイエンスビルディング
令和元年度	第一回	令和元年6月15日	日本橋ライフサイエンスビルディング
	臨時	令和元年10月3日	日本橋ライフサイエンスビルディング
	第二回	令和2年3月25日	オンライン
令和2年度	毎月一回程度	随時開催	対面
令和3年度	毎月一回程度	随時開催	対面

表 1-6. 評価・助言委員（令和 2（2020）年度～令和 3（2021）年度）

令和元年度

横浜市立大学データサイエンス学部 教授 統計関連学会連合 理事長	岩崎 学
京都大学大学院理学研究科 教授 日本応用数理学会 代表会員	國府 寛司
早稲田大学理工学術院 教授 日本数学会 理事	小藺 英雄
関西大学システム理工学部 教授	関 眞佐子
日本電気株式会社 セキュリティ研究所 研究・開発ユニット 上席技術主幹	谷 幹也
株式会社アーク・イノベーション ディレクター	檜貝 信一

令和 2 年度

統計数理研究所 特任教授 統計関連学会連合 理事	岩崎 学
京都大学大学院理学研究科 教授 日本応用数理学会 代表会員	國府 寛司
早稲田大学理工学術院 教授 日本数学会 理事	小藺 英雄
関西大学システム理工学部 教授	関 眞佐子
日本電気株式会社 グローバルイノベーション戦略本部 シニアディレクター	谷 幹也
_____	檜貝 信一

表 1-7. 評価・助言委員会開催記録（令和 2（2020）年度～令和 3（2021）年度）

評価・助言委員会開催記録		
開催年度	開催日	開催方法
令和2年度	令和3年3月23日	オンライン
令和3年度	令和4年3月24日	オンライン

第2章 実績及び経費

表 2-1. 重点化連携分野ごとの訴求企画開催数

【重点化連携分野】	略号	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	合計
A I ・データ駆動型科学の限界突破と活用範囲の拡大	A	1件	8件	8件	3件	4件	24件
古典・量子計算の効率化・品質保証	Q/C	2件	3件	5件	—	—	10件
数理学・計算科学の新展開と学際的展開		—	—	—	2件	4件	6件
人間がかかわるシステムの最適な設計・制御	H	5件	1件	3件	2件	3件	14件
ライフサイエンス分野等におけるビッグデータからの有用な情報の抽出	L	6件	6件	5件	—	—	17件
生命科学・医療分野におけるモデリングやデータ利活用技術		—	—	—	4件	5件	9件
物質・材料科学における新材料開発の飛躍的効率化	M	4件	4件	1件	—	—	9件
セキュリティ・セーフティの確保・保証	S	0件	0件	3件	0件	0件	3件
その他一般	G	12件	12件	7件	2件	2件	35件
合計		30件	34件	32件	13件	18件	127件

表 2-2. 訴求企画一覧

平成29（2017）年度									
企画番号		重点化 連携分野	研究集会等名称	主催機関	開催場所	開始予定日	終了予定日	諸科学	産業界
2017A001		G	iTHEMS産学連携レクチャー	理化学研究所数理創造プログラムiTHEMS	理化学研究所和光事業所	2017/10/1	2018/2/28	○	◎
2017A002		H	MEIS2017:デジタル映像表現のための数理的手法	九州大学マスコアインダストリ研究所	九州大学西新プラザ	2017/11/16	2017/11/19		◎
2017A003		L	2017年度生命科学系学会合同年次大会（第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会年会）：ワークショップ企画「先端の融合領域における数理解の活用と応用」	日本応用数学会数理医学研究部会	神戸ポートアイランド（神戸国際会議場、神戸ポートピアホテル、神戸国際会館）	2017/12/6	2017/12/6	◎	
2017A004		M	国際チュートリアルワークショップ（Mathematical Aspects of Surface and Interface Dynamics 14）	東京大学大学院数理科学研究科	東京大学大学院数理科学研究科	2017/10/25	2017/10/27	◎	
2017A005		G	産業界からの課題解決のためのスタディグループ	東京大学大学院数理科学研究科	東京大学大学院数理科学研究科	2017/12/11	2017/12/15		◎
2017A006		H	第167回CGVI研究会「CG技術の実装と数理2017」	情報処理学会CGVI研究会	株式会社ディー・エヌ・エー	2017/9/19	2017/9/19		◎
2017A007		L	生命ダイナミクスの理解とその応用：数理科学的アプローチ	東京大学大学院数理科学研究科	東京大学玉原国際セミナーハウス	2017/7/29	2017/7/31	◎	
2017A008		M	結晶構造と準結晶の数理	筑波大学	筑波大学	2018/3/26	2018/3/28	◎	
2017A010		M	「M12新材料探索のためのデータ科学：計測系インフォディクス事例（仮）」チュートリアルセミナー	国立研究開発法人物質・材料研究機構	JST東京本部別館会議室	2017/11/1	2017/11/1	○	◎
2017A011		A	大規模複雑データの理論と方法論、及び、関連分野への応用	筑波大学	筑波大学	2017/12/1	2017/12/3	◎	○
2017A012		G	数学と諸分野の連携を通じた知の創造	東北大学大学院情報科学研究科（主幹部局）、東北大学材料科学高等研究所、東北大学知の創出センター	東北大学知の館	2017/12/8	2017/12/9	◎	
2017A013		L	機能解析における数学的手法理解のために：数理分野と放射線科医の協働が織りなすハーモニー	東北大学・材料科学高等研究所	愛媛県民文化会館・ひめぎんホール	2017/9/10	2017/9/10	◎	
2017A014		L	RIMS共同研究（グループ型）信号解析と時間周波数解析	京都大学数理解析研究所	京都大学数理解析研究所	2017/10/23	2017/10/24	◎	
2017A015		L	反応拡散系と実験の融合	北海道大学理学部・電子科学研究所	北海道大学	2017/2/19	2017/2/22	◎	
2017A016		G	ウェーブレット理論と工学への応用	大阪教育大学	大阪教育大学・天王寺キャンパス	2017/11/24	2017/11/25	◎	
2017A017		G	StudyGroupWorkshop2017	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所/九州大学大学院数理科学研究科/東京大学大学院数理科学研究科	九州大学伊都キャンパスウエスト1号館/東京大学駒場キャンパス大学院数	2017/7/26	2017/8/1	○	◎
2017A018		L	人・モノの流れをとらえる数理的アプローチ	計測自動制御学会システム・情報部門、大阪大学大学院情報科学研究科情報数理学専攻	大阪大学（予定）	2018/1/12	2018/1/12	◎	○
2017A019		Q	非ノイマン型計算、理論と応用	北海道大学	北海道大学	2018/3/30	2018/3/30	◎	○
2017A020		G	次世代産業および環境科学の基礎となる数理科学の展開	名古屋大学大学院多元数理科学研究科	名古屋大学大学院多元数理科学研究科	2017/9/1	2018/2/28		◎
2017A021		G	大阪大学数理・データ科学教育研究センター主催Workshop：「工学と数学の接点を求めて」	大阪大学数理・データ科学教育研究センター（OMDS）	大阪大学基礎工学部シグマホール	2017/11/28	2017/11/29	◎	
2017K001		G	異分野連携のノウハウ共有と水平展開を目指す(非公開)ワークショップ	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	日本橋ライフサイエンスビルディング	2017/12/26	2017/12/26	○	◎
2017K002		G	AIMapチュートリアル「計算最適化の基礎と応用」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	日本橋ライフサイエンスビルディング	2018/1/19	2018/1/19	○	◎
2017K003		G	AIMap研究会「数学と産業の協働ケーススタディ」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	日本橋ライフサイエンスビルディング	2018/1/20	2018/1/20	○	◎
2017K004		H	AIMap数学応用シンポジウム：精密工学と幾何学の新たな出会い	精密工学会	中央大学後楽園キャンパス（東京都文京区）	2018/3/17	2018/3/17	○	◎
2017K005		M	日本物理学会第73回年次大会数学応用セッション	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	東京理科大学野田キャンパス	2018/3/23	2018/3/23	◎	
2017K006		L	スタディグループ「数理・データ科学を活用した生体現象の解明」	大阪大学数理・データ科学教育研究センター	大阪大学基礎工学部1棟204室、J棟714室	2018/3/7	2018/3/12	◎	
2017K007		L	森林シンポジウムFORMATH（Forest Mathematics）	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	九州大学伊都キャンパス	2018/3/16	2018/3/17	◎	
2017K008		Q	数学連携ワークショップ「Society5.0と数学～量子コンピュータと人工知能を題材に～」	文部科学省九州大学マス・フォア・インダストリ研究所「数学アドバンストイノベーションプラットフォーム（AIM-P）」	東京大学駒場キャンパス12号館1225教室	2018/3/18	2018/3/18	◎	○
2017S001		G	数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会2017	日本数学会	明治大学中野キャンパス	2017/11/11	2017/11/11		◎
2017S002		G	第7回数学・数理科学のためのキャリアパスセミナー	日本数学会	東京大学駒場キャンパス	2018/3/18	2018/3/21		◎

平成30（2018）年度									
◎：主たる交流対象、○：従たる交流対象									
企画番号	重点化 連携分野	研究集会等名称	主催機関	開催場所	開始予定日	終了予定日	諸科学	産業界	
2018A001	L	反応拡散系と実験の融合2	北海道大学理学研究院	石川県政記念しいのき迎賓館セミナールームA	2019/2/20	2019/2/22	◎		
2018A002	A	進化計算シンポジウム2018	進化計算学会	休暇村志賀島（〒811-0325福岡市東区大字鶴馬1803-1）	2018/12/8	2018/12/9	◎	○	
2018A003	Q	産業における数理科学の役割ワークショップ（日本機械学会2018年度年次大会）	日本機械学会計算力学部門	関西大学千里キャンパス	2018/9/9	2018/9/12		◎	
2018A004	M	MI21チュートリアルセミナー（第9回）	国立研究開発法人物質・材料研究機構	国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）東京本部別館1Fホール	2018/12/25	2018/12/25	○	◎	
2018A005	G	大阪大学数理解析・データ科学教育研究センター主催Workshop：「工学と数学の接点を求めて」	大阪大学MADS数理解析モデリング部門	大阪大学サイバーメディアセンターサイバーメディア commons（吹田キャンパス）	2018/11/28	2018/11/30	○	◎	
2018A006	A	RIMS共同研究（グループ型）最尤法とベイズ法	京都大学数理解析研究所	京都大学数理解析研究所	2019/3/6	2019/3/8	◎		
2018A007	M	KyotoAppliedTopologyWorkshop2019	京都大学	京都大学	2019/1/7	2019/1/11	◎		
2018A008	G	StudyGroupWorkshop2018	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所/九州大学大学院数理学研究科/東京大学大学院数理学研究科	7/25-7/27九州大学伊都キャンパスウエスト1号館7/30-7/31東京大学駒場キャンパス	2018/7/25	2018/7/31	○	◎	
2018A009	L	トモグラフィと逆問題	筑波大学	筑波大学	2019/3/26	2019/3/28	○	◎	
2018A010	A	PioneeringWorkshoponExtremeValueandDistributionTheories	金沢大学，統計数理解析研究所	統計数理解析研究所	2019/3/21	2019/3/23	◎	○	
2018A011	A	RIMS共同研究（グループ型）画像解析と多次元ウェーブレット解析	京都大学数理解析研究所	京都大学数理解析研究所	2018/10/22	2018/10/23	◎		
2018A012	G	大阪大学MADS主催StudyGroup：「数理解・データ科学が切り拓く人材育成の未来」	大阪大学MADSデータ科学ユニット	大阪大学豊中キャンパス	2019/2/5	2019/2/7	○	◎	
2018A013	L	反応拡散系のパターン形成とその応用	岡山大学	岡山大学津島キャンパス	2019/2/16	2019/2/17	◎		
2018A014	M	SIP高分子MIクラスターシンポジウム	東北大学材料科学高等研究所	東京大学駒場キャンパスENEOSホール	2018/10/1	2018/10/1	○	◎	
2018A015	G	（理研シンポジウム）計算で物事を理解する予測する	国立研究開発法人理化学研究所科技ハブ産連本部バトソーン研究推進プログラム中村特別研究室	国立研究開発法人理化学研究所和光大町内ホール	2018/10/15	2018/10/16	○	◎	
2018A016	Q	海岸・海洋における非線形問題に対する数的手法の展開：モデリング、解析、数値計算	早稲田大学数理学研究科	早稲田大学西早稲田キャンパス	2018/10/5	2018/10/6	◎		
2018A017	G	ウェーブレット理論と工学への応用	大阪教育大学	大阪教育大学天王寺キャンパス	2018/11/21	2018/11/22	◎		
2018A018	L	生物—数値領域横断ワークショップ	北海道大学大学院理学研究院数理学部門	神戸大学	2018/11/22	2018/11/22	◎		
2018A019	A	機械学習の流体力学への応用（日本流体力学会年次大会2018の1セッション）	日本流体力学会	大阪大学豊中キャンパス	2018/9/3	2018/9/6	◎		
2018A020	G	第20回「特異点と時空、および関連する物理」研究会	名古屋大学大学院理学研究科、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	九州大学西新プラザ大会議室A	2019/1/12	2019/1/14	◎		
2018A021	Q	非ノイマン型計算、理論と応用	北海道大学	北海道大学	2019/3/26	2019/3/26	○	◎	
2018A022	A	Ajou-KyushuJointWorkshoponIndustrialMathematics	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	九州大学	2018/12/21	2018/12/22	◎		
2018A023	G	次世代産業を支える数理科学の展開	名古屋大学大学院多元数理科学研究科	名古屋大学大学院多元数理科学研究科	2018/7/1	2019/3/31		◎	
2018A024	G	MEIS2018：デジタル映像表現のための数的手法	芝浦工業大学デザイン工学部	芝浦工業大学芝浦キャンパス	2018/12/8	2018/12/9	◎		
2018K001	M	ものづくり企業に役立つ応用数手法の研究会	日本応用数学会/応用数理ものづくり研究会	JR博多シティ会議室	2018/4/19	2018/4/20		◎	
2018K002	H	自動車制御とモデリングの新しい課題と新しいアプローチ	公益社団法人自動車技術会（自動車制御とモデル部門委員会）	パシフィコ横浜	2018/5/23	2018/5/23	○	◎	
2018K003	A	早稲田大学データ科学総合研究教育センター設置記念公開シンポジウム	早稲田大学データ科学総合研究教育センター	早稲田大学大隈小講堂	2018/4/27	2018/4/27		◎	
2018K004	G	サイエンスアゴラ講演会「同期現象の数値・メトロノームはなぜ揃う？」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	日本科学未来館、テレコムセンタービル	2018/11/9	2018/11/11	◎		
2018K006	A	数学パワーが世界を変える2019	JST/文部科学省/九大AIMaP	東京ガーデンバレス	2019/3/10	2019/3/11	◎	○	
2018K007	L	「数理解・データサイエンスを用いた腫瘍学研究」（第27回日本がん転移学会学術集会総会シンポジウム3）	日本がん転移学会	メルパルク横浜	2018/7/20	2018/7/20	◎		
2018K008	Q	「異分野連携が拓くシグナル伝達と疾患研究のフロンティア」（第91回日本生化学会大会シンポジウム3S05a）	日本生化学会	国立京都国際会館	2018/9/26	2018/9/26	◎		
2018S001	G	数学・数理解科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会2018	日本数学会	明治大学中野キャンパス	2018/11/17	2018/11/17		◎	
2018S002	G	第8回数学・数理解科学のためのキャリアパスセミナー	日本数学会	東京工業大学	2019/3/19	2019/3/19		◎	

令和元（2019）年度			◎：主たる交流対象、○：従たる交流対象					
企画番号	重点化 連携分野	研究集会等名称	主催機関	開催場所	開始予定日	終了予定日	諸科学	産業界
2019A001	G	次世代産業を支える数理学の展開	名古屋大学大学院多元数理学研究科	名古屋大学大学院多元数理学研究科	2019/7/1（詳細日程は未定）	2020/3/31（詳細日程は未定）		◎
2019A002	A	大阪大学MDS主催StudyGroup：「数理・データ科学が切り拓く人材育成の未来」	大阪大学MDS	大阪大学基礎工学部1204	夏学期：2019/6/29秋学期：2019/7/24	夏学期：2019/7/27（成慶祭大会）秋学期：2019/7/30	◎	○
2019A003	G	Study Group Workshop 2019	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所、九州大学大学院数理学研究科、東京大学大学院数理学研究科	7/24-7/26九州大学伊都キャンパス7/29-7/30東京大学駒場キャンパス	2019/7/24	2019/7/30	○	◎
2019A004	M	2019A004実施報告書第10回MI'21チュートリアルセミナー「マテリアルズ・インフォマティクスの基本原則と手順」	国立研究開発法人物質・材料研究機構（NIMS）	科学技術振興機構（JST）東京本部別館1階ホール東京都千代田区五番町2-1-5五番町	2019/9/9	2019/9/9	○	◎
2019A005	A	実データに基づく地形のパターンとダイナミクスのモデリング：Modeling geomorphological patterns and dynamics using real data	日本物理学会	岐阜大学	2019/9/12	2019/9/12	◎	
2019A006	H	感性システムへの数理学の応用	日本感性工学会、MIMS（明治大学先端数理学インスティテュート）	第21回日本感性工学会大会、芝浦工業大学豊洲キャンパス	2019/9/12	2019/9/14	◎	○
2019A007	A	AIと流体力学（日本流体力学会年会2019の1セッション）	日本流体力学会	電気通信大学	2019/9/13	2019/9/15	◎	○
2019A008	A	機械学習会 2019	統計数理学研究所、国立情報学研究所	湘南国際センター特別研修室（参加人数に応じて変更可能性あり）	2019/9/24	2019/9/26	◎	○
2019A009	S	International Symposium on Mathematics, Quantum Theory, and Cryptography (MQC 2019)	東京大学大学院情報理工学系研究科数理学専攻	九州大学伊都キャンパス	2019/9/25	2019/9/27		◎
2019A010	Q	生物流体力学を切り口とした流体力学における数理学的手法の適用	京都大学、広島大学	ウェスティンホテル淡路島	2019/10/28	2019/10/30	◎	
2019A011	Q	令和の時代における数理学の社会的役割	金沢大学理工研究域数科学系	金沢大学角間キャンパス	2019/11/21	2019/11/22	○	◎
2019A012	L	RIMS共同研究（グループ型A）「多次元Stockwell変換と時間周波数解析」	大阪教育大学数理学	京都大学総合研究15号館201セミナー室	2019/11/6	2019/11/7	◎	
2019A013	H	第七回数理ファイナンス会型セミナー	東京大学数理・情報教育研究センター	クロス・ウェーブ府中	2019/11/22	2019/11/24		◎
2019A014	Q	均質化法と形状最適化の数と応用	北海道大学大学院理学研究院数学部	北海道大学大学院理学研究院数学部	2019/11/25	2019/11/29	◎	
2019A015	L	数学-生物学領域横断ワークショップ	北海道大学大学院理学研究院数学部	東京大学先端科学技術研究センター	2019/11/29	2019/11/29	◎	
2019A016	G	大阪大学MDSモデリング部門主催Workshop：「工学と数学の接点を求めて」	大阪大学MDSモデリング部門	大阪大学基礎工学部114セミナー室（尊中キャンパス）	2019/11/14	2019/11/15	◎	○
2019A017	G	ウェブレット理論と工学への応用	大阪教育大	大阪教育大学天王寺キャンパス	2019/12/5	2019/12/6	◎	
2019A018	A	ものづくり企業に役立つ応用数理学手法の研究会	日本応用数理学会応用数理学ものづくり研究会	産業技術総合研究所柏センター（千葉県柏市）	2019/12/5	2019/12/5		◎
2019A019	A	Promotech Simulation Conference 2019 (AI/Driven-CAEセッション)	プロメテック・ソフトウェア株式会社	ベルサール東京日本橋	2019/12/6	2019/12/6		◎
2019A020	L	人工知能を用いたゲノムベース系統樹構築手法の開発と生物系有用情報の探索	北星学園大学	北星学園大学	2019/12/14	2019/12/15	◎	○
2019A021	L	反応拡散系と実験の融合3	北海道大学理学研究院	石川県政記念しいの木迎賓館	2020/2/19	2020/2/20	◎	
※1 2019A022	G	離散微分幾何と有限要素法の融合：建築とCGへの応用	筑波大学	九州大学伊都キャンパスにてハイブリッド開催	2020/12/23	2020/12/23	◎	○
※1 2019A023	H	Diamond trees and the forest expansion	大阪大学数理・データ科学教育研究センター金融保険部門	オンライン開催	2021/3/9	2021/3/9	◎	
※1 2019A024	L	日本学術振興会研究拠点形成事業国際シンポジウム「数理腫瘍学国際研究ネットワークの構築」生命科学と数理学の融合	大阪大学数理・データ科学教育研究センター	オンライン開催	2020/10/26	2020/10/28	◎	
2019K001	A	公益社団法人自動車技術会2019年春季大会（1セッション）	公益社団法人自動車技術会	パシフィコ横浜	2019/5/24	2019/5/24		◎
2019K002	Q	計算工学会第24回計算工学講演会（OSI7：計算手法の数学解析と現実問題への適用）	一般社団法人日本計算工学会	ソニックシティ大宮	2019/5/30	2019/5/30	○	◎
2019K003	S	The 14th International Workshop on Security (IWSEC2019)	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	東京工業大学大岡山キャンパス	2019/8/28	2019/8/30	○	◎
2019K004	A	流体力学の新しい手法と運動の深層：計算科学・機械学習・力学系・トポロジー（第65回理論応用力学講演会のオーガナイズ）	日本流体力学会	北海道大学札幌キャンパス	2019/6/30	2019/6/30	◎	○
2019K005	S	サイエンスアゴラ2019講演会「暗号技術が支えるビットコインのしくみ」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	テレコムセンタービル	2019/11/16	2019/11/16		◎
2019K006	C	2019理研シンポジウム「計算で物事を理解する予測する」	国立研究開発法人理化学研究所科技ハブ産連本部バトンゾーン研究推進プログラム中村特別研究室	理化学研究所大洞内記念ホール	2019/12/23	2019/12/23	○	◎
2019K007	G	CREST・さががけ・AIMaP合同シンポジウム「数学パワーが世界を変える2020」	主催：科学技術振興機構共催：日本数学会、日本応用数理学会、統計関連学会連合	秋葉原コンベンションホール（秋葉原ダイビル2階）	2020/2/1	2020/2/2	○	◎
2019S001	G	数学・数理学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会2019	日本数学会	東京大学大学院数理学研究科	2019/10/26	2019/10/26		◎
※2 2019S002	G	第9回数学・数理学のためのキャリアパスセミナー：数学・数理学を活用した異分野融合研究と社会連携に向けて	日本数学会社会連携協議会	日本大学理工学部	2020/3/18	2020/3/18	○	◎

令和2（2020）年度									
◎：主たる交流対象、○：従たる交流対象									
企画番号	重点化連携分野	研究集会等名称	主催機関	開催場所	開始予定日	終了予定日	諸科学	産業界	
2020A001	A	地域グリッド開発連携技術ワークショップ	北海道大学電子科学研究所附属社会創造数学研究センター/大学院理学研究部数学部門	オンライン	2021/3/11	2021/3/16	○	◎	
2020A002	L	東北大学産学連携企画「数理学オープンイノベーションセッション」	東北大学数理学連携研究センター/AIMR数理学連携グループ	オンライン	2020/12/2	2020/12/16		◎	
2020A003	A	第7回筑波大学RCMSサロン「ロボティクスの数理」	筑波大学数理学研究コア	オンライン	2020/12/11	2020/12/11	◎	○	
2020A004	C	産学数理連携レクチャー「量子コンピュータ実用化に向けて」	理化学研究所数理創造プログラム（I THEMES）	オンライン	2020/12/4	2020/12/4	○	◎	
2020A005	A	「データサイエンスから見た人工知能」講演会	情報・システム研究機構統計数理研究所（ISM）	オンライン	2021/3/19	2021/3/19	○	◎	
2020A006	H	第11回横幹連合コンファレンス「自動運転など自動車産業における数理科学」	明治大学先端数理学インスティテュート	オンライン	2020/10/8	2020/10/8	○	◎	
2020A007	C	第4回精度保証付き数値計算の実問題への応用研究会（NVR2020）	早稲田大学数理学研究所/理工学術院	オンライン	2020/11/28	2020/11/29	◎		
2020A008	L	ICMSワークショップ数理・人工知能・医学「数理学と医学との協働」	東京大学大学院数理学研究科/附属数理学連携基盤センター	オンライン	2021/1/14	2021/1/14	◎	○	
2020A009-1-1	H	次世代産業を支える数理学の展開「時代の先を見つめてデータ分析を活用したサービスの創出」	名古屋大学大学院多元数理学研究科	オンライン	2020/11/30	2020/11/30		◎	
2020A009-1-2		次世代産業を支える数理学の展開「地域配送のルート提示（ナビゲーション）システムの構築」	名古屋大学大学院多元数理学研究科	オンライン	2021/2/18	2021/2/18			
2020A009-1-3		次世代産業を支える数理学の展開「情報システムの数理」宇宙・航空から防災・環境システムを提供する企業から」	名古屋大学大学院多元数理学研究科	オンライン	2021/1/28	2021/1/28			
2020A011	L	工学と数学の接点を求めて	大阪大学数理・データ科学教育研究センター	オンライン	2020/11/18	2020/11/28	○	◎	
2020A013	L	医学研究における数理的方法	大阪大学数理・データ科学教育研究センター	オンライン	2021/2/24	2021/2/24	◎		
2020K001	G	数理学3学会連携企画（特別公開セッション）「感染症に立ち向かう数理科学」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	オンライン	2020/10/31	2020/10/31	◎	○	
2020K002	G	AIMaPチュートリアル「新型コロナウイルス感染症にかかわる諸問題の数理」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	オンライン	2021/3/20	2021/3/21	◎	○	

令和3（2021）年度									
◎：主たる交流対象、○：従たる交流対象									
企画番号	重点化連携分野	研究集会等名称	主催機関	開催場所	開始予定日	終了予定日	諸科学	産業界	
2021A001	C	諸分野・企業からみた数理学との連携	北海道大学 電子科学研究所 附属社会創造数学研究センター	オンライン	2022/2/16	2022/2/16	○	◎	
2021A002	L	数理学オープンイノベーションセッション	東北大学東北大学数理学連携研究センター 東北大学AIMR数理学オープンイノベーションセンター	オンライン	2021/12/8	2021/12/22	○	◎	
2021A003	A	第6回筑波大学RCMSサロン「トポロジーおよびその応用」	筑波大学数理学研究コア	オンライン	2021/7/14	2021/7/14	○	◎	
2021A004	C	2021理研シンポジウム 「計算で物事を理解する予測する」～産業界の実問題に立ち向かうサイエンス～	国立研究開発法人 理化学研究所	オンライン	2021/11/25	2021/11/26	○	◎	
2021A005	A	データサイエンスが描き出す「モノづくり」の未来シナリオ～産学連携シンポジウム～	情報・システム研究機構統計数理研究所（ISM）	オンライン	2021/6/17	2021/6/17	○	◎	
2021A006	H	W01100 高度な自動運転を実現するための数理の現状と課題 【計算力学部門、設計工学・システム部門企画】（日本機械学会 2021年度年次大会）	明治大学先端数理学インスティテュート	オンライン	2021/9/7	2021/9/7		◎	
2021A007	C	第5回 精度保証付き数値計算の実問題への応用研究会（NVR2021）・JST/CREST「モデリングのための精度保証付き数値計算論の展開」成果報告会	早稲田大学数理学研究所/理工学術院	オンライン	2021/11/27	2021/11/28	◎		
2021A008	L	ICMSワークショップ「サステナブルな水産利用に向けた数理学連携の可能性」	東京大学大学院数理学研究科 附属数理学連携基盤センター	オンライン	2021/12/17	2021/12/17	◎		
2021A009-1	H	次世代産業を支える数理学の展開 スタディグループ1「機械学習による業務用食材の出荷量予測」	名古屋大学大学院多元数理学研究科	ハイブリッド（名古屋大学理学部）	2021/11/11	2022/1/20		◎	
2021A009-2		次世代産業を支える数理学の展開 スタディグループ2「地域配送のルート提示（ナビゲーション）システムの構築」	名古屋大学大学院多元数理学研究科	ハイブリッド（名古屋大学理学部）	2021/12/9	2021/12/9			
2021A010	C	数理学・計算科学の産学連携 ― 数理最適化の現在と未来	京都大学数理解析研究所	ハイブリッド（京都大学数理解析研究所）	2022/2/4	2022/2/4		◎	
2021A011	L	MMS主催講演会・討論会「網羅的蛋白質合成システムと数理学が拓く細胞内シグナル経路解明の新展開」	大阪大学 数理・データ科学教育研究センター	オンライン	2021/7/17	2021/7/17	◎		
2021A012	L	形から紐解く生命科学のデータと数理 Geometry-based Data and Mathematical sciences for Life（2021年度日本数理生物学会年会・企画シンポジウム）	広島大学大学院理学研究科/統合生命科学研究所	オンライン	2021/9/13	2021/9/13	◎		
2021A013	A	第8回筑波大学RCMSサロン「ウェブプラットフォームとその応用」	筑波大学数理学研究コア	オンライン	2021/12/2	2021/12/2	◎		
2021A014	L	生体工学と数学の接点を求めて	大阪大学 数理・データ科学教育研究センターモデリング部門	オンライン	2021/10/5	2021/10/5	◎	○	
2021A015	H	AIMaP企画：メタマテリアルの数理学（第12回横幹連合連合コンファレンス企画セッション）	明治大学先端数理学インスティテュート	オンライン	2021/12/19	2021/12/19		◎	
2021K001	G	AIMaP公開シンポジウム 「数理学イノベーションは社会を変革できるのか～AIMaP成果と今後の戦略的展開～」	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	オンライン	2022/3/10	2022/3/10	○	◎	
2021K002	A	SICE-JSAE-AIMaP Advanced Automotive Control and Mathematics	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	オンライン	2021/9/8	2021/9/8		◎	
2021K003	G	アジア・太平洋における数理融合イノベーションの場の形成 Mathematical Interdisciplinary Innovation in Asia-Pacific	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所	オンライン	2021/11/13	2021/11/13	◎	○	

表 2-3. 学会連携企画一覧

企画番号	重点化 連携分野	研究集会略称	主催機関
2017A003	L	先進的異分野連携で切り開くシグナル伝達研究	日本応用数理学会
2017A006	H	CG技術の実装と数理	情報処理学会
2017A013	L	機能解析における数学的手法理解のために：数理分野と放射線科医の協働が織りなすハーモニー	日本医学放射線学会
2017A018	L	人・モノの流れをとらえる数理的アプローチ	計測自動制御学会
2017K004	H	精密工学と幾何学の新たな出会い	精密工学会
2017K005	M	日本物理学会第73回年次大会数学応用セッション	日本物理学会
2017K007	L	森林シンポジウムFORMATH (Forest Mathematics)	FORMATH Research Society
2017S001	G	異分野・異業種研究交流会	日本数学会
2017S002	G	キャリアパスセミナー	日本数学会
2018A002	A	進化計算シンポジウム2018	進化計算学会
2018A003	Q	産業における数理科学の役割ワークショップ	日本機械学会
2018A019	A	機械学習の流体力学への応用	日本流体力学会
2018K001	M	ものづくり企業に役立つ応用数理手法の研究会	日本応用数理学会
2018K002	H	自動車制御とモデリングの新しい課題と新しいアプローチ	自動車技術会
2018K007	L	数理・データサイエンスを用いた腫瘍学研究	日本がん転移学会
2018K008	Q	異分野連携が拓くシグナル伝達と疾患研究のフロンティア	日本生化学会
2018S001	G	異分野・異業種研究交流会	日本数学会
2018S002	G	数学・数理科学のためのキャリアパスセミナー	日本数学会
2019A005	A	実データに基づく地形のパターンとダイナミクスのモデリング	日本物理学会
2019A006	H	感性システムへの数理科学の応用	日本感性工学会
2019A007	A	AIと流体力学	日本流体力学会
2019A018	A	ものづくり企業に役立つ応用数理手法の研究会	日本応用数理学会
2019S001	G	異分野・異業種研究交流会2019	日本数学会
2019K001	A	自動車制御とモデリングの新しい課題と新しいアプローチ	自動車技術会
2019K002	Q	計算手法の数学解析と現実問題への適用	日本計算工学会
2019K004	A	流体力学の新手法と運動の深層	日本流体力学会
2021A006	A	高度な自動運転を実現するための数理の現状と課題	日本機械学会
2021A012	L	形から紐解く生命科学のデータと数理	日本数理生物学会
2021A015	C	メタマテリアルの数理科学	横幹連合35会員学会
2021K002	H	SICE-JSAE-AIMaP Advanced Automotive Control and Mathematics	自動車技術会

表 2-4. 事業決算書

区分	大項目	中項目	平成29年度 (円)	平成30年度 (円)	令和元年度 (円)	令和2年度 (円)	令和3年度 (円)
支出	設備品費		189,800	0	0	0	0
	人件費		5,605,931	10,002,018	10,271,316	6,254,514	9,291,512
		業務担当職員	2,874,900	4,599,840	4,266,780	0	0
		補助者	2,042,266	3,360,509	4,864,796	5,546,386	6,191,571
		社会保険料等 事業主負担分	688,765	1,113,224	1,139,740	708,128	1,001,058
		派遣職員	0	928,445	0	0	2,098,883
	業務実施費		21,407,715	16,732,034	15,051,216	12,522,972	14,400,226
		消耗品費	857,197	317,437	97,875	3,192,094	130,871
		国内旅費	11,348,734	8,628,825	7,092,357	0	112,200
		外国人招へい 旅費	500,212	798,923	433,000	0	0
		諸謝金	1,308,000	1,479,332	1,596,480	1,097,190	2,286,920
		借損料	0	0	939,138	0	0
		会議費	551,427	251,986	3,290	0	0
		印刷製本費	3,833,353	2,664,592	1,657,058	2,740,750	3,514,182
		通信運搬費	0	0	0	0	5,550
		雑役務費	2,507,414	1,770,226	2,004,418	4,609,097	7,461,686
		消費税相当額	501,378	820,713	1,227,600	883,841	888,817
	一般管理費		2,720,344	2,673,405	2,532,253	1,877,748	2,369,173
	合計		29,923,790	29,407,457	27,854,785	20,655,234	26,060,911
収入	委託費の額		29,923,790	29,407,457	30,555,729	28,188,120	30,555,729
	自己充当額		0	0	0	0	0
	その他		0	0	0	0	0
	合計		29,923,790	29,407,457	30,555,729	28,188,120	30,555,729
契約額			29,923,790	29,407,457	30,555,729	28,188,120	30,555,729

表 2-5. 事業定期報告・情報交換会の実施概要（令和 2(2020)～令和 3(2021) 年度）

令和 2 年度 AIMaP 事業定期報告会の実施概要

名称・日時	主な議事
第 1 回 AIMaP 事業 定期報告会 (令和 2 年 7 月 21 日)	参加者挨拶、今年度事業趣旨説明、マッチング活動について、ニーズ・シーズ情報・技術相談情報等の共有について、AIMaP 事業のその他の活動について
第 2 回 AIMaP 事業 定期報告会 (令和 2 年 10 月 2 日)	今年度業務計画の変更について、幹事拠点企画について、協力拠点の訴求企画について、ニーズ・シーズ情報・技術相談情報の共有、協力拠点との相談事項
第 3 回 AIMaP 事業 定期報告会 (令和 2 年 12 月 22 日)	幹事拠点からの進捗報告、新幹事拠点企画について、協力拠点からの進捗報告、ニーズ・シーズ情報・技術相談情報の共有
第 4 回 AIMaP 事業 定期報告会 (令和 3 年 3 月 29 日)	令和 2 年度事業報告(収支決算報告、訴求企画実施報告書、成果報告)、令和 3 年度事業計画(業務計画報告、事業の主な変更点、訴求企画について、ニーズ・シーズ集について、AIMaP 技術相談体制について)

令和 3 年度 AIMaP 事業定期報告・情報交換会の実施概要

名称・日時	主な議事
第 1 回 AIMaP 事業 定期報告・情報交換会 (令和 3 年 5 月 31 日)	運営体制(幹事拠点、協力拠点、評価・助言委員会)メンバーと出席者紹介、令和 2 年度事業報告、令和 3 年度事業方針、訴求活動、今後の予定について、技術相談（産学連携、マッチング等）活動について
第 2 回 AIMaP 事業 定期報告・情報交換会 (令和 3 年 10 月 11 日)	出席者紹介、令和 3 年度事業中間報告、訴求活動について、技術相談（産学連携、マッチング等）活動について、最終年度成果とりまとめ（事業終了）に向けて
第 3 回 AIMaP 事業 定期報告・情報交換会 (令和 3 年 12 月 23 日)	出席者紹介、幹事拠点からの進捗報告、令和 3 年度訴求活動について、技術相談（産学連携、マッチング等）活動について、最終年度成果とりまとめ（事業終了）に向けて、来年度以降の訴求企画について
第 4 回 AIMaP 事業 定期報告・情報交換会 (令和 4 年 3 月 16 日)	出席者紹介、幹事拠点からの進捗報告、令和 3 年度訴求活動について、技術相談（産学連携、マッチング等）活動について、最終年度成果とりまとめ（事業終了）に向けて、Post-AIMaP 活動について

表 2-6. マッチング活動について（令和 2(2020) 年度～令和 3(2021) 年度）

業種	令和2年度				令和3年度			
	コンタクト	打ち合わせ	課題探索	マッチング (課題検討中)	コンタクト	打ち合わせ	課題探索	マッチング (課題検討中)
材料・部品	7	4	3	0	35	8	3	(3)
電機	9	6	4	1	21	2	2	(2)
輸送機器・機械	0	0	0	0	6	1	1	(1)
教育	0	0	0	0	1	1	1	(1)
調査・コンサルティング	0	0	0	0	9	1	0	0
研究機関（非大学）※1	0	0	0	0	6	0	0	0
情報・通信	1	0	0	0	4	0	0	0
精密機器・製造装置	0	0	0	0	4	0	0	0
医薬・医療機器	4	0	0	0	3	1	0	0
建設	1	0	0	0	2	0	0	0
その他 ※2	3	2	2	0	7	0	0	0
件数 ※3	25	12	9	1	98	14	7	(7)

※1 研究機関（非大学）：民間研究所、公益財団、一般財団法人、国立研究開発法人等

※2 その他：総合商社、自動車メーカー、電力会社

※3 同一企業内の異なる部署・担当者（記載省略）へのコンタクトは重複して計数

表 2-7. オンライン意見交換会の実施概要（令和 2(2020) 年度～令和 3(2021) 年度）

令和 2 年度オンライン意見交換会実施概要

回	年月日	北大	東北大	筑波大	理研	統数研	明治大	早大	東大	名大	京大	阪大	広大	参加者数
A1	2020/10/14			1				1				1		3
A2	2020/10/15	1												1
A3	2020/10/26	1	1						1			1		4
A4	2020/10/26				1	2								3
A5	2020/10/27						6							6
A6	2020/10/30			1			1				1			3
A6	2020/11/10									1			1	2
	第1巡合計	2	1	2	1	2	7	1	1	1	1	2	1	22
B1	2021/1/21				1				1	1	1			4
B2	2021/1/22	1	1				2						1	5
B3	2021/1/26	1						1				1		3
B4	2021/1/29			1		1				1				3
	第2巡合計	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	15

令和 3 年度オンライン意見交換会実施概要

回	年月日	北大	東北大	筑波大	理研	統数研	明治大	早大	東大	名大	京大	阪大	広大	参加者数
A1	2021/8/10	1	1			1			1	1	1			6
A2	2021/8/16	1		2			3					1		7
A3	2021/8/16				2	1							1	4
	第1巡合計	2	1	2	2	2	3	0	1	1	1	1	1	17
B1	2022/1/28	1	1	1		1								4
B2	2022/1/28	1		1						1	1			4
B3	2022/1/31				1		1	1	1			1	1	6
	第2巡合計	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

表 2-8. 数学・数理科学若手研究者のための異分野異業種研究交流会概要

開催年度	開催年月日	開催場所	参加企業等 法人数	参加者数	ポスター 発表数
平成29年度	2017年11月11日	明治大学	36	195	53
平成30年度	2018年11月17日	明治大学	37	226	62
令和元年度	2019年10月31日	東京大学	43	270	77
令和2年度	2020年10月31日	オンライン	39	294	91
令和3年度	2021年11月13日	オンライン	39	272	76
※ 平成29・30年度、および、令和元年度はAIMaP訴求企画として実施					
※ 令和2・3年度は数学系3学会連携特別企画を実施					

表 2-9. 訴求企画等からのデータ収集

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	合計
企画数	30	34	32	13	18	127
講演件数	193	212	316	102	91	914
講演者数 (延べ)	207	263	392	171	101	1134
合計参加者数	2,265	2,534	2,346	1,654	2,244	11,043
アンケート 回収数	803	927	781	301	537	3,349

第3章 活動の成果とその波及効果

リスト 3-1. AIMaP 企画等の広報、出版資料

- (1) “数学イノベは社会を変革できるのか～AIMaP 成果と今後の戦略的展開～九大、マス・フォア・インダストリ研がシンポ ”、文教速報、令和 4 年 5 月 27 日。(2021K001)
<https://aimap.imi.kyushu-u.ac.jp/link/news20220527.html>
- (2) 九州大学 IMI(マス・フォア・インダストリ研究所)報告資料について、九州経済連合会産業振興・デジタル推進委員会 HP、令和 4 年 3 月 31 日。(2021K001)
https://www.kyukeiren.or.jp/committee/form.php?committee_id=13&category=form&id=213
- (3) 九州大学シンポジウム「AIMaP 成果と今後の展開」、文教ニュース、令和 4 年 3 月 22 日。(2022K001) <https://aimap.imi.kyushu-u.ac.jpj/link/news20220527.html>
- (4) 前田吉昭、「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2021」のご報告、数学通信、26(4)、pp.60-68、令和 4 年 2 月。
<https://www.mathsoc.jp/assets/file/publications/tushin/2604/kouryukai2021.pdf>
- (5) T.Kawabe,Y.Mizoguchi,J.Kako,M.Mukai,Y.Yasui, SICE-JSAE-AIMaP Tutorial "Advanced Automotive Control and Mathematics", MI Lecture Note、Vol.84、110pages、Kyushu University、令和 3 年 12 月 27 日。(2021K002)
https://www.imi.kyushu-u.ac.jp/files/imipublishattachment/file/math_61e775b29e0d5.pdf
- (6) 池森俊文、令和 2 年度 AIMaP チュートリアル「新型コロナウイルス感染症に関わる諸問題の数理」、MI Lecture Note、Vol.82、144pages、Kyushu University、令和 3 年 3 月 22 日。(2020K002)
https://www.imi.kyushu-u.ac.jp/files/imipublishattachment/file/math_61bbeeb403f8.pdf
- (7) 前田吉昭、「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2020」のご報告、数学通信、25(4)、pp.84-92、令和 3 年 2 月。
<https://www.mathsoc.jp/assets/file/publications/tushin/2504/kouryukai2020.pdf>
- (8) 佐伯修、AIMaP・数学関連 3 学会連携企画「感染症に立ち向かう数理科学」について、数学通信、25(4)、pp.93-96、令和 3 年 2 月。(2020K001)
<https://www.mathsoc.jp/assets/file/publications/tushin/2504/aimap-kansensho.pdf>
- (9) 佐伯修、AIMaP 特別企画「アジア・太平洋における数理融合イノベーションの場の形成」について、数学通信、26(4)、pp.69-72、令和 3 年 2 月。(2021K001)
<https://www.mathsoc.jp/assets/file/publications/tushin/2604/aimap-Asia-Pacific.pdf>
- (10) “九大マス・フォア・インダストリ研究所「感染症に立ち向かう数理科学」”をオンライン開催、文教速報、令和 2 年 12 月 21 日。(2020K001)
<https://aimap.imi.kyushu-u.ac.jp/link/news20201221.html>
- (11) 九州大学「感染症に立ち向かう数理科学」、文教ニュース、令和 2 年 12 月 14 日。(2020K001)
<https://aimap.imi.kyushu-u.ac.jp/link/news20201214.html>
- (12) 前田吉昭、「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2019」のご

- 報告、数学通信、24(4)、pp.68-77、令和2年2月。(2019S001)
<https://www.mathsoc.jp/assets/pdf/publications/tushin/backnumber/2404/kouryukai2019.pdf>
- (13) 前田吉昭、「第8回 数学・数理科学のためのキャリアパスセミナー」—数学・数理科学を活用した異分野融合研究と社会連携に向けて—記録、数学通信、24(1)、pp.22-26、令和元年5月。(2018S002)
<https://www.mathsoc.jp/assets/pdf/publications/tushin/backnumber/2401/carrer-seminor8.pdf>
- (14) 数学パワーが世界を変える 2019、文部科学広報、No.234、pp.11-13、令和元年5月号。(2018K006) <https://www.koho2.mext.go.jp/234/html5.html#page=14>
- (15) 前田吉昭、「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2018」のご報告、数学通信、23(4)、pp.66-77、令和元年2月。(2018S001)
<https://www.mathsoc.jp/assets/pdf/publications/tushin/backnumber/2304/kouryukai2018.pdf>
- (16) 前田吉昭、「第7回 数学・数理科学のためのキャリアパスセミナー」～数学・数理科学を活用した異分野融合研究に向けて～実施報告、数学通信、23(2)、pp.58-62、平成30年8月。(2017S002)
<https://www.mathsoc.jp/assets/pdf/publications/tushin/backnumber/2302/carrer-seminor7.pdf>
- (17) 数学パワーが世界を変える 2018、文部科学広報、No.220、平成30年3月号。(2017K003)
- (18) 神山直之、畔上秀幸、平成29年度 AIMaP チュートリアル「最適化理論の基礎と応用」、MI Lecture Note、Vol.79、96pages、Kyushu University、平成30年2月28日。(2017K002)
https://www.imi.kyushu-u.ac.jp/files/imipublishattachment/file/math_5acd6921c7d8d.pdf
- (19) 前田吉昭、「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2017」のご報告、数学通信、22(4)、pp.72-81、平成30年2月。(2017S001)
<https://www.mathsoc.jp/assets/pdf/publications/tushin/backnumber/2204/kouryukai2017.pdf>

リスト 3-2. AIMaP 企画等に関連する雑誌紹介記事、書籍など

- (1) 坪井俊、「データとAIの時代への数理科学」特集の趣旨、学術の動向、25(9)、p.55、令和2年9月。
https://doi.org/10.5363/tits.25.9_55
- (2) 小藺英雄、数理科学の新展開と諸科学・産業との連携基盤構築、学術の動向、25(9)、p.56-60、令和2年9月。
https://doi.org/10.5363/tits.25.9_56
- (3) 穴井宏和、未来社会創造のための数理・AIへの期待と課題、学術の動向、25(9)、p.61-64、令和2年9月。
https://doi.org/10.5363/tits.25.9_61
- (4) 駒木文保、データサイエンス・AIの基盤となる数理・統計・情報教育—東京大学数理・情報教育研究センターの取り組み、学術の動向、25(9)、p.65-67、令和2年9月。
https://doi.org/10.5363/tits.25.9_65
- (5) 佐藤文一、AI戦略2019—2020年フォローアップを含めて、学術の動向、25(9)、p.68-71、令和2年9月。
https://doi.org/10.5363/tits.25.9_68
- (6) 小谷元子、数理科学と社会の相互作用を起こすためには、学術の動向、25(9)、p.72-75、令和2年9月。
https://doi.org/10.5363/tits.25.9_72

- (7) 理化学研究所中村特別研究室(編集)、23 の先端事例がつなぐ計算科学のフロンティア、近代科学社、336 ページ、令和 2 年 1 月。
https://www.kindaikagaku.co.jp/book_list/detail/9784764906082/
- (8) ビジネスの最先端で数学はこう使われる、週刊ダイヤモンド、令和元年 2 月 9 日号。
 ※ 東北大学 GRISP 仙台の紹介など(数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2018 出展)
- (9) 池森俊文、銀行経営のための数理的枠組み—金融リスクの制御 (一橋大学大学院・研究者養成コース講義録)、プログレス社、193 ページ、平成 30 年 7 月。
<http://www.progres-net.co.jp/books/books116/>
- (10) ここまで来た!数学応用の最前線、週刊ダイヤモンド、平成 30 年 6 月 30 日号。
 ※ 東北大学 GRISP 仙台の紹介など
- (11) 業界トップ級 30 社が集結/数学者に殺到する企業の本音、週刊ダイヤモンド、平成 29 年 3 月 4 日号。
 ※ 数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2016 (平成 28 年 11 月 19 日明治大学で開催)の紹介など
- (12) 畔上秀幸、形状最適化問題、森北出版、624 ページ、平成 28 年 10 月。
<https://www.morikita.co.jp/books/mid/061461>
 ※平成 29 年度 AIMaP チュートリアル「最適化理論の基礎と応用」での参考文献

リスト 3-3. AIMaP 企画等の動画配信

- (1) AIMaP 公開シンポジウム「数学イノベーションは社会を変革できるのか～AIMaP 成果と今後の戦略的展開」、令和 4 年 3 月 6 日 (2021K001) (※ URL は限定公開)
- (2) AIMaP チュートリアル「新型コロナウイルス感染症にかかわる諸問題の数理」(1 日目)、令和 3 年 5 月 14 日。(2020K002) https://youtu.be/n0-J1W6RH_8
- (3) AIMaP チュートリアル「新型コロナウイルス感染症にかかわる諸問題の数理」(2 日目)、令和 3 年 5 月 14 日。(2020K002) <https://youtu.be/nxZduk8RMZM>
- (4) AIMaP 数学関連 3 学会連携企画<特別公開セッション>「感染症に立ち向かう数理科学」、令和 2 年 10 月 31 日。(2020K001) <https://youtu.be/aQDa578vp48>
- (5) AIMaP チュートリアル 線形計画法入門【前半】、平成 30 年 3 月 26 日。(2017K002)
<https://youtu.be/FsRIPH-feUw>
- (6) AIMaP チュートリアル 線形計画法入門【後半】、平成 30 年 3 月 26 日。(2017K002)
<https://youtu.be/udoNRyLEcRw>
- (7) AIMaP チュートリアル 形状最適化理論と製品設計への応用【その 1】、平成 30 年 3 月 26 日。
 (2017K002) https://youtu.be/xlrt_VQ1mvQ
- (8) AIMaP チュートリアル 形状最適化理論と製品設計への応用【その 2】、平成 30 年 3 月 26 日。
 (2017K002) https://youtu.be/bWPMU_4IZxc

リスト 3-4. AIMaP 企画からの研究成果

ここでは、令和 3 年 12 月に行なった、平成 29 年度から、令和 2 年度に開催された訴求企画 82 件についてのフォローアップ調査結果にて研究成果として挙げられた研究論文等成果を記載する。

- Y.Kominami, T.Hayashi, T.Tokihiro and H.Ushio,
A Novel Analysis of the Peptide Terminome Characterizes Dynamics
of Proteolytic Regulation in Vertebrate Skeletal Muscle Under Severe Stress,
Proteomes 2019, 7(1), 6.
- M.Fukasawa, J.Gatheral,
A rough SABR formula,
Frontiers of Mathematical Finance 2022, 1(1), pp.81-97.
- N.Hoshino, S.Mano, T.Shimura Ed.,
Pioneering Works on Distribution Theory (2020), Springer, 2020.
- N.Hoshino, S.Mano, T.Shimura Ed.,
Pioneering Works on Extreme Value Theory (2021), Springer, 2021, 143pages.
- T.Suzuki, C.Poignard, M.Chaplain, V.Quaranta (Ed.),
Methods of Mathematical Oncology: Fusion of Mathematics and Biology,
Osaka, Japan, October 26-28, 2020,
Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, Vol.370.
- S.Akiyama, J.Caalim, K.Imai and H.Kaneko,
Corona limits of tilings : Periodic case,
Discrete & Computational Geometry, (2019) 61:626-652.
- Shigeki Akiyama, Spiral Delone sets and three distance theorem,
Nonlinearity, Volume 33, Number 5 (2020).
- Nobuko Ikawa, Akira Morimoto, and Ryuichi Ashino,
Application of Complex Continuous Wavelet Analysis to Auditory Evoked
Brain Responses, Analysis, Probability, Applications, and Computation,
Proc. of the 11th ISAAC Congress, (2017), 543-550, 2019.
- S. Otaki, A. Terui, M. Mikawa.
A design and an implementation of an inverse kinematics computation
in robotics using real quantifier elimination based on comprehensive
Gröbner systems, CASC 2021, September 13, 2021.

- 三河正彦、照井章、
LEGO 3D CG モデルのジョイントを考慮した URDF 変換ツール、
ROSConJP 2021、令和 3 年 9 月 16 日。
- 大瀧脩人、照井章、三河正彦、
包括的グレブナー基底系計算に基づく限量子消去を用いたロボットの逆運動学問題の解法と実装、日本数式処理学会第 30 回大会、令和 3 年 6 月 5 日。
- Y.Sugie, Y.Yoshida, N.Mertig, T.Takemoto, H.Teramoto,
A.Nakamura, I.Takigawa, S.Minato, M.Yamaoka, and T.Komatsuzaki,
Graph Minors from Simulated Annealing for Annealing Machines
with Sparse Connectivity. TPNC2018, December 12th, 2018.
- Y.Sugie, N.Mertig, Y.Iwata, H.Teramoto, A.Nakamura,
I.Takigawa, S.Minato, T.Komatsuzaki, and T.Takemoto,
Compiling Higher Order Binary Optimization Problems into Annealing
Processors, AROB2020, January 23th , 2020.
- H.Uchigaito, T.Shirai, Y.Iwata, N.Mertig, Y.Sugie, T.Oizumi,
H.Teramoto, A.Nakamura, S.Minato, T.Komatsuzaki, and T.Takemoto,
Minimizing customer waiting time with a new delivery-tour planning
algorithm based on tour division and dynamic route optimization,
In Proc. of 2020 International Symposium on Nonlinear Theory and
its Applications (NOLTA 2020)
- H.Uchigaito, M.Okamoto, G.Astashkin, Y.Furubayashi, N.Obata,
T.Krasienapibal, H.Teramoto, Y.Mizuno, M.Kobayashi, A.Nakamura,
T.Komatsuzaki, and Takashi Takemoto,
Multi-objective spatiotemporal optimization of transportation
and power-management by multiple EVs in nanogrids' networks,
2021 IEEE Electrical Power and Energy Conference (EPEC), October 30th,
2021.
- Y.Sugie, Y.Yoshida, N.Mertig, T.Takemoto, H.Teramoto, A.Nakamura,
I.Takigawa, S.Minato, M.Yamaoka, T.Komatsuzaki,
Minor-embedding heuristics for large-scale annealing processors
with sparse hardware graphs of up to 102,400 nodes,
Soft Computing, Springer, vol.25, No. 3, pp. 1731-1749, Feb., 2021.
- K.Yamamoto, K.Kawamura, K.Ando, N.Mertig, T.Takemoto, M.Yamaoka,
H.Teramoto, A.Sakai, S.Takamaeda-Yamazaki, and M.Motomura,

STATICA: A 512-Spin 0.25M-Weight Annealing Processor with an All-Spin-Updates-at-Once Architecture for Combinatorial Optimization with Complete Spin-Spin Interactions,
IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 56, no. 1, pp. 165-178, Jan. 2021.

- 特許：エリアデザイン提案システム、及びエリアデザイン提案方法に関する国際特許（日立製作所、北海道大学、関西大学）
本発明は設備配置・構成の評価に際し、短期運用の内容を更に詳細化された最適化問題の解として取り扱い、設備配置・構成の評価に詳細化された最適化問題の評価値のみならず解を用いることで、短期運用詳細、ないし設備配置・構成の変更に伴う短期運用内容の変化を含む最適化を行うことを可能とするものである。
- 特許：DC ナノグリッドネットワーク活用交通サービスに関する国際特許（日立製作所、北海道大学で出願中）
本発明は各ナノグリッドの発電計画、需要予測及び、域内の運搬発生予測を与える（電力提供価値と運搬サービス価値が最大となるような域内を走行する）EV の運行計画運搬、充放電等を提供するサービスに関するものである。
- T.Hara, A stability result for elliptic equations with singular nonlinearity and its applications to homogenization problems, arXiv:2111.03875.
- M.Tomisaki and T.Uemura,
Homogenization of symmetric Dirichlet forms,
Journal of the Mathematical Society of Japan, Advance Publication 1-37 (May, 2021).
- T.Yamada, J.Masamune, H.Teramoto, T.Hasebe, H.Kuroda,
Topology optimization with geometrical feature constraints based on the partial differential equation system for geometrical features,
Transactions of the JSME, Vol. 85 (2019), No. 877 pp. 19-00129-19-00129.
(※ 令和2年度日本機械学会賞(論文賞))
- M.Koiso, U.Miyamoto,
Stability of non-uniform liquid bridges in all dimensions,
arXiv:1905.01705.
- 小磯深幸、宮本雲平、
2つの互いに平行な超曲面上に自由境界を持つ平均曲率一定超曲面の安定性、
日本応用数理学会令和3年度年会、令和3年9月7日（芝浦工業大学）。

- N.Hamada, K.Hayano, S.Ichiki, Y.Kabata, and H.Teramoto,
Topology of Pareto Sets of Strongly Convex Problems,
SIAM Journal on Optimization, 30(3), pp.2659–2686 (2020)。
- M.Okabe, K.Noda, Y.Dobashi, K.Anjyo,
Interactive Video Completion,
IEEE Computer Graphics and Applications (CG&A), 40(1), 127–139, 2020.
- 坪田颯生、岡部誠、工藤隆朗、由良俊樹、本間祐作、
SiamMask を用いた動画修復、画像電子学会誌、50(4)、614–618、令和 3 年 11 月。
- S.Tsubota, M.Okabe,
Interactive Video Completion with SiamMask, Pacific Graphics 2020 Posters.
- 坪田颯生、岡部誠、工藤隆朗、由良俊樹、本間祐作、
SiamMask を用いた動画修復とマスク生成への応用、Visual Computing 2020、
pp. 39:1–39:3、令和 2 年 12 月。
- 岡部誠、野田啓太、土橋宜典、安生健一、
インタラクティブな動画修復、Visual Computing 2019 Posters。
(※ 情報処理学会 CGVI 研究会 優秀研究発表賞)

第4章 総括

表 4-1. 成果目標と実績値

活動目標／成果目標	項目	平成29年度 (実績値)	平成30年度 (実績値)	令和元年度 (実績値/目標値)	令和2年度 (実績値/目標値)	令和3年度 (実績値/目標値)	備考
諸科学・産業界からの 認知度	研究集会等件数	30件	34件	32件/32件	13件/12件	18件/12件	訴求活動にかかわる研究 集会等の件数、参加者 数、アンケート回収数
	合計参加者数	2,265人	2,534人	2,346人/2,000人	1,654人/600人	2,244人/600人	
	諸科学からの参加者数	595	528	444人/500人	433人/120人	474/120人	
	産業界からの参加者数	442	494	795人/500人	425人/120人	999/120人	
研究集会の満足度	アンケート回収数	803	927	781枚/300枚	301枚/240枚	537枚/240枚	アンケート回答における 「期待通り」、「期待以 上」の割合。
		98.3%	99.2%	98.1%/90%	98.6%/90%	97.6/90%	
コーディネーター等 がコンタクトを取っ た組織の数	民間企業				25件/24件	98/24件	コーディネーター等によ るマッチングを目的とし てコンタクトを取った企 業・学術機関の数。
	その他				19件/16件	23/16件	
AIMaP技術相談窓口 が行ったマッチング の数					2件/5件	7件/5件	共同研究契約まで進む見 込みが出たものの件数 (*)。(協力拠点を含めた AIMaPの体制の中で実施 したマッチングの件数)
幹事拠点・協力拠点 の共同研究の件数		8件	11件	12件	14件/25件	26件/25件	共同研究契約を結んだも ので、AIMaPとして件数 を集約したもの(*)。複数 年度にまたがるものも1件 と数える
* 学術機関(例:大学)との共同研究の場合は、必ずしも契約という形態をとらない場合もある。							
※平成29年度、平成30年度は目標値を定めていなかったため、実績値のみ記入。							

第5章 本事業終了後の構想

リスト5-1. 令和4年度共同利用研究計画公募

文部科学大臣認定 共同利用・共同研究拠点 産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

2022年度 共同利用研究計画公募

【趣旨】産業数学および産業への展開を志向する数学の研究を
短期共同研究・短期研究滞在や研究集会の開催を通じ広く支援します

【対象】大学や企業などの研究機関に所属する研究者
特に大学院生を含む若手研究者からの応募を積極的に推奨します

公募開始: 2021年11月30日(火)
公募締切: 2022年1月31日(月)
採否通知: 2022年2月末まで

●募集する研究種別:

- 1 プロジェクト研究** (特定のテーマに関する研究計画を公募)
2022年度テーマ「情報技術の安全性・信頼性への数理的アプローチ」
プロジェクト代表者: 花岡 悟一郎(産業技術総合研究所 サイバーフィジカルセキュリティ研究センター)
縫田 光司(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)
研究種目: 短期共同研究1件程度 短期研究員1件程度
- 2 国際プロジェクト研究** (海外の機関に所属している研究代表者を対象)
研究種目: 研究集会(I)1件程度 研究集会(I) オンライン型1件程度
- 3 女性研究者活躍支援研究** (女性の研究代表者を対象)*注
研究種目: 特に指定せず2件程度
- 4 若手・学生研究** (2022年4月1日時点で博士号取得後8年未満の若手研究者)
および大学院生を対象 ※産前・産後の休暇 育児休業の期間を除く)*注
研究種目: 特に指定せず5件程度
- 5 一般研究** (研究分野を特に指定せずに公募)*注
研究種目: 特に指定せず14件程度

*注 女性研究者活躍支援研究、若手・学生研究、一般研究の3つの種別合計で、研究集会(I) 2件程度、
研究集会(II) 11件程度(うちオンライン型8件程度)、短期共同研究6件程度、短期研究員2件程度公募します。

●詳細は本拠点のウェブページをご覧ください



Joint Research Center for Advanced and
Fundamental Mathematics for Industry
共同利用・共同研究拠点(産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点)
九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

問い合わせ先 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 共同利用・共同研究拠点事務局
E-mail: imi.kyoten@jinu.kyushu-u.ac.jp 〒819-0395 福岡市西区元町744 Tel: 092-802-1408 Fax: 092-802-1405

<https://joint.imi.kyushu-u.ac.jp/wp-content/uploads/2022/02/26118dd17c00dc76871033b3f985d098-1.pdf>

○ 文部科学大臣認定 共同利用・共同研究拠点 産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

2022年度 共同利用研究計画 随時募集枠 公募

2022年度
より
新設!



趣 旨

産業数学および産業への展開を志向する数学の研究を研究集会の開催を通じ広く支援します。



対 象

大学・大学院・短期大学、大学共同利用機関、高等専門学校、国立試験研究機関、独立行政法人および企業に所属する研究者、および大学院生



公募する研究種目

研究集会(Ⅱ) オンライン型

オンラインにて、数日間の研究集会を公開で行うものです。

1日だけの企画や予算額がゼロの申請も応募可能です。

チュートリアル的な内容でも応募可能とします。

研究終了後はA4で2ページ程度の成果報告書をご提出いただきます。



公募期間

2022年3月1日から2023年1月10日の間、常時申請を受け付けます。

申請は毎月10日に締め切り、審査の上で同じ月の月末までに研究代表者に採否を通知します。

予算が超過した場合は期間内であっても申請を締め切ります。

オンライン申請システム及び詳細は、本拠点のウェブページ内、随時募集枠 公募案内をご覧ください。



Joint Research Center for Advanced and
Fundamental Mathematics-for-Industry
文部科学大臣認定「産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点」
九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

●問い合わせ先

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所
共同利用・共同研究拠点事務局

〒819-0395 福岡市西区元岡744
☎ 092-802-4408 092-802-4405
✉ imikyoten@jimu.kyushu-u.ac.jp
🌐 <https://joint.imi.kyushu-u.ac.jp/>

<https://joint.imi.kyushu-u.ac.jp/wp-content/uploads/2022/02/24cf6820e346e353d2da46f454a6a403-1.pdf>

リスト 5-2. 令和 4 年度のワークショップ等

- Study Group Workshop 2022,
日時: 2022 年 7 月 27 日～8 月 2 日
会場: 九州大学伊都キャンパス (オンラインハイブリッド)
主催: 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所
九州大学大学院数理学研究院・大学院数理学府・理学部数学科
東京大学大学院数理科学研究科附属数理科学連携基盤センター
金沢大学 数理科学連携研究拠点
共催: マス・フォア・イノベーション卓越大学院
九州大学数理・データサイエンス教育研究センター
ミッション実現加速化経費 令和 4 年度 教育研究組織改革分 (組織整備)
「総合知による社会変革をブーストする分野横断数理基盤形成事業
—マス・フォア・インダストリ研究所産業数理統計研究部門新設—」
<https://sgw2022.imi.kyushu-u.ac.jp/>
- SICE-JSAE- π MaP Advanced Automotive Control and Mathematics
学会: 計測自動制御学会年次大会 (SICE 2022)
計測自動制御学会, 自動車技術会, PostAIMaP 合同特別セッション
日時: 2022 年 9 月 8 日
会場: 熊本市熊本城ホール (オンラインハイブリッド)
<https://sice.jp/siceac/sice2022/16-06.html>

表 5-1. 産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点委員一覧

令和4年度 運営委員会

学外委員	
井手 貴範	株式会社アイシン先進技術開発部・主査
小谷 元子	東北大学 理事・副学長 東北大学材料科学高等研究所 教授
白水 浩一	トヨタ自動車株式会社クルマ開発センター ソフトウェアファースト チーフプロジェクトリーダー
関根 順	大阪大学大学院基礎工学研究科 教授
高田 章	ロンドン大学ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン 地球科学科 特任教授
田口 智清	京都大学大学院情報学研究科 教授
椿 広計	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所 所長
中川 淳一	東京大学大学院数理学研究科社会連携講座「データサイエンスにおける数学イノベーション」 特任教授
原 辰次	東京大学・東京工業大学 名誉教授
栢田 幹也	大阪公立大学 数学研究所 特任教授
牧野 和久	京都大学数理解析研究所 教授
俣野 博	明治大学先端数理科学インスティテュート 所長 明治大学研究・知財戦略機構 特任教授
盛合 志帆	国立研究開発法人情報通信研究機構 サイバーセキュリティ研究所 研究所長

学内委員	
岡村 耕二	九州大学情報基盤研究開発センター センター長・教授
岡安 崇史	九州大学大学院農学研究院 教授
谷口 説男	九州大学 副理事・九州大学基幹教育院 院長・教授
辻井 正人	九州大学大学院数理学研究院 院長・教授

所内委員	
佐伯 修	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 所長・教授
落合 啓之	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
河原 吉伸	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
縫田 光司	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
福本 康秀	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
藤澤 克樹	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
溝口 佳寛	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授

令和4年度 共同利用・共同研究委員会

学外委員	
石渡 恵美子	東京理科大学理学部第一部応用数学科 教授
大島 明	MathWorks, Inc. 顧問
恐神 貴行	日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所 シニア・テクニカル・スタッフ・メンバー
尾畑 伸明	東北大学大学院情報科学研究科 教授
中川 章	富士通株式会社 人工知能研究所 准フェロー
長谷川 勇	株式会社スクウェア・エニックス テクノロジー推進部 ジェネラル・マネージャー
山本 昌宏	東京大学大学院数理科学研究科 教授
横山 和弘	立教大学理学部 教授

学内委員	
川邊 武俊	九州大学大学院システム情報科学研究院 教授
廣島 文生	九州大学大学院数理学研究院 教授
松本 浩一	九州大学大学院経済学研究院 教授

所内委員	
梶原 健司	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 副所長・教授
鍛冶 静雄	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
神山 直之	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
白井 朋之	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授
富安 亮子	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授

表 5-2. 令和4年度 九州大学 IMI 産学連携体制

令和4年度 九州大学IMI産学連携体制				
氏名	所属		役割	具体的な実施業務内容
	部門	役職		
池田 博榮	マス・フォア・インダストリ研究所	シニア・コーディネーター	実施担当	産学異分野連携担当
森山 哲裕	マス・フォア・インダストリ研究所	助教	実施担当	コーディネーター業務
松江 要	マス・フォア・インダストリ研究所	准教授	実施担当	コーディネーター業務補佐
古川 勝彦	学術研究・産学官連携本部 グローバルイノベーションセンター	教授 副センター長	実施担当	知財・産学連携サポート担当
園 敦子	マス・フォア・インダストリ研究所	数理・IMI係長	事務担当	庶務・経理事務担当