

令和5年度事業報告について
(令和5年4月1日～令和6年3月31日)

1. 令和5年度助成事業について

(1) 研究助成金の交付

令和5年3月8日の選考委員会の答申を受け、3月15日開催の令和4年度第2回定時理事会で承認された土木分野14件、建築分野15件、i-construction部門6件の計35件について、助成金計3,495万円を4月及び10月の2期に分けて交付した。

土木分野	No.	助成者名	所属	研究課題	助成金 (万円)
	1	白崎 伸隆	北海道大学	ICC-PCR法とPMAxx-PCR法を併用した水道原水における感染力を有する病原ウイルスの存在実態の把握	100
	2	山添 誠隆	秋田工業高等専門学校	供用後数十年を見据えた泥炭地盤の長期沈下予測手法の構築	100
	3	中島 晃司	近畿大学	マルチスケールからみた盛土構造物の経年変化に関する研究	100
	4	佐藤 賢之介	山梨大学	合成水和物を利用したコンクリートにおけるASRとDEFの相互作用メカニズムの探索	100
	5	高橋 駿人	東京理科大学	化学混和剤および振動締固めが硬化コンクリート内部組織の形成および耐凍害性に与える影響	100
	6	福元 豊	長岡技術科学大学	地盤中のミクロな流れ場の実験的把握と浸透流解析のValidation	100
	7	判治 剛	名古屋大学	新鉄鋼材料による長寿命構造物の開発	100
	8	松尾 優子	苫小牧工業高等専門学校	強磁性の砂鉄を有する地域における非結晶型Feが腐食に及ぼす影響	100
	9	毛利 惇士	海上・港湾・航空技術研究所	洋上風車設計のための砂質土の繰返しせん断特性の評価	100
	10	中村 亮太	新潟大学	数値計算と現地調査による極端気象外力にともなう離岸堤周辺域の海浜変形の発生機構の解明	100
	11	河野 哲也	富山大学	橋梁基礎等の土中・水中構造物の経年劣化の予防を可能にする含浸材の新・施工法の開発 一混入法による含浸材の効果の持続性の向上	96
	12	神谷 浩二	岐阜大学	不飽和な浅層地盤の間隙空気を利用した室内換気に関する基礎研究	100
	13	小椋 紀彦	京都大学	電磁石式漏洩磁束法による小型PC鋼材破断検査機の開発	100
	14	兵動 太一	富山県立大学	ジオポリマーを利用した改良土の地盤工学的評価	100
土木分野計				1,396万円	

建 築 分 野	No.	助成者名	所属	研究課題	助成金 (万円)
	1	宮下 貴裕	武蔵野大学	東京・銀座における地域イメージ形成と都市環境デザインの歴史・実践に関する研究	100
	2	大上 直樹	京都美術工芸大学	非六枝掛組物の設計技法の解明	100
	3	三木 優彰	東京大学	引張り圧縮混合型シェル構造の建設可能性の実証	100
	4	松原 独歩	近畿大学	ボルトを円形配置した木質構造接合部の軸力管理に関する研究	100
	5	安武 敦子	長崎大学	第2次大戦前後の住まいにおける家事空間の設計思想に関する実証的研究	99
	6	寺本 篤史	広島大学	多機能ファイバセンサを活用したコンクリート内部のpH分布測定	100
	7	永井 拓生	滋賀県立大学	竹の繊維直交方向の力学的特性の解析および丸竹稗の弾性力学モデルの定式化	100
	8	坂井 禎介	奈良女子大学	庫裏を中心とした日本住宅系建築における見せかけ技法研究	100
	9	石樽 督和	関西学院大学	北但大震災後の大火からの復興過程における地域空間形成と「近代」-兵庫県豊岡市の円山川流域の豊岡・城崎・津居山・飯谷を対象として-	100
	10	鈴木 有美	大阪大学	既存RC建物の耐震診断基準における割線剛性を用いたSD値の非弾性ねじれ応答に対する有効性検証	100
	11	池上 重康	北海道大学	明治期官立高等教育機関の建築・工芸・図案分野における建築関連洋書の蒐集と教育への波及	100
	12	陶器 浩一	滋賀県立大学	竹集成材を用いた建築構造部材および接合部の構造性能に関する基礎的研究	100
	13	五十嵐 豪	名古屋大学	膨張材を添加したセメントペーストの拘束環境下における極若材齢時における機械的性質の経時変化に関する基礎的検討	100
	14	山下 哲郎	工学院大学	小断面木材の弾性曲げで形成する積層ラチスシェル構造の形状形成および座屈崩壊実験	100
15	塚本 由晴	東京工業大学	建築基礎構造の生態学的転回と里山における実践	100	
建築分野計					1,499万円
I C 分 野	No.	助成者名	所属	研究課題	助成金 (万円)
	1	樋口 佳樹	日本工業大学	健康セルフモニタリング機能を備えた在宅避難及び介護用ウェルネス・コンポストトイレの開発	100
	2	池田 貴公	岐阜大学	遠隔操縦建設ロボット身体化のためのドローンを用いた視覚フィードバックシステム	100
	3	金子 健作	大阪公立大学	デジタルツインを用いた都市地震被害速報の3次元可視化	100
	4	重松 康祐	大分工業高等専門学校	無人化施工用建設機械のためのディープラーニングに基づく危険予測	100
	5	谷口 寿俊	九州大学	多様なロボット建機の動作計画共通化インタフェースの開発	100
6	福島 佳浩	東京大学	フォトグラメトリ技術とMEMS加速度センサを利用した建築物の三次元形状スキャンデータの水平補正技術の開発とその利活用	100	
i-construction分野計					600万円
研究助成総計					3,495万円

(I C : i-construction)

(2) 国際会議助成金の交付

令和5年3月8日の選考委員会の答申を受け、3月15日開催の令和4年度第2回定時理事会で承認された4件の国際会議について、助成金計400万円を4～7月に交付した。

区分	No.	会議名称	期間	責任者	助成額 (万円)
土木	1	第2回環境に配慮した持続可能な建設技術に関する国際会議	令和5年11月20日～ 11月22日(3日間)	九州大学大学院 工学研究院 社会基盤部門 教授 ハザリカ ハマンタ	100
建築	2	第13回歴史的建造物の構造解析に関する国際会議	令和5年9月12日～ 9月15日(4日間)	信州大学大学院 総合理工学研究科工学専攻 准教授 遠藤 洋平	100
共通	3	第14回国際火災安全科学シンポジウム	令和5年10月22日～ 10月27日(6日間)	東京大学大学院 工学系研究科 教授 土橋 律	100
建築	4	第11回 建築における空気質・換気・省エネルギーに関する国際会議	令和5年5月20日～ 5月23日(4日間)	東京大学 生産技術研究所 教授 大岡 龍三	100
国際会議助成合計					400万円

(3) 特別研究テーマの選考

コロナ禍の収束が見え始め、社会経済活動が徐々に正常化に向かう中、令和5年度より特別研究テーマの募集を再開した。再開にあたり、従来の学生グループによる研究活動と共に、財団設立30周年記念事業として募集対象を拡大し、学生個人が海外の研究機関に中期間滞在して行う研究活動についても、募集を行った。

その結果、3月15日開催の選考会及び令和4年度第2回定時理事会で承認された12グループ及び個人10件の特別研究テーマについて、助成金計2,561万円を交付した。なお本助成金は、応募締切後に高騰した海外航空運賃及び円安の影響を鑑み、募集時の助成額（最大100万円/件）に加えて、希望グループ・対象者には最大20万円/件の追加支援（支給）を行った。

特別研究テーマA（グループ）助成者

区分	No.	代表者名	所属	研究課題（渡航国・グループ人数）	助成額 (万円)
共通分野	1	田中 碧衣	近畿大学	テリトリーオの視点から描く地域構造の枠組みに関する研究-イタリアを対象として（イタリア・2名）	120
	2	西 真人	近畿大学	ポルティコ都市における形成史に関する比較研究（イタリア・4名）	120
	3	北島 千朔	九州大学	ジンバブエの周辺環境に適応したオフグリッド建築に関する調査研究（ジンバブエ・3名）	120
	4	橋本 拓幸	東京大学	カナダにおける地盤災害とその対策の視察、および人口が減少する日本への適用可能性の検討（カナダ・5名）	120
	5	奥羽 未来	東北大学	地勢に順応した土地利用及び市街地・集落構造に関する研究-メコン川中流域の生活知に学ぶ日本の水害常襲地域における復興手法の在り方-（カンボジア・3名）	118
	6	野村 祐司	京都大学	建築設計分野における応用機械デザインを用いた実例の視察（スイス/ドイツ/オランダ・2名）	120

7	濱松 凜	呉工業高等専門学校	都市型スポーツスタジアムとモビリティの連携による都心活性化方策の探索研究（ドイツ/スウェーデン/他・2名）	120
8	中村 駿太	中央大学	タイ国チャオプラヤー川流域を対象とした気候変動が洪水リスクに与える影響評価（タイ・4名）	120
9	鈴木 啓太	埼玉大学	インドネシアにおけるコンクリート用混和材の利用状況に関する調査（インドネシア・5名）	120
10	鈴木 葉大	静岡理工科大学	既存の都市骨格を活かした地方都市の拠点形成と巷を生む外部空間の空間構成（デンマーク・3名）	105
11	鈴木 みなみ	千葉大学	世界の木質構造における接合部に関する調査（米国・2名）	100
12	今井 克実	群馬工業高等専門学校	ニュージーランドの地盤に関する自然災害と都市、および日本との比較（ニュージーランド・3名）	115
特別研究テーマA（グループ）合計				1,398万円

特別研究テーマB（個人）助成者

区分	No.	氏名	所属	研究課題/渡航先	助成額 (万円)
土木分野	1	高橋 一彩	群馬大学	ジオポリマーの力学性能と耐火性の評価 オーストラリア・Deakin 大学工学部土木環境工学科	120
	2	坂本 亮	東京工業大学	空隙形成メカニズムに着目したジオポリマーの収縮低減法の開発 アメリカ合衆国・アリゾナ大学	120
	3	堀澤 英太郎	京都大学	金属3Dプリント技術のステンレス鋼構造物への適用に関する研究 イギリス・Steel Structures Research Group, Imperial College London	120
	土木分野 小計				360万円
建築分野	1	岡本 順子	東京工業大学	現代ワークプレイスにおける人と植物の共存 デンマーク・デンマーク王立芸術院、他	105
	2	近藤 恭平	東京工業大学	急速な都市化が進行するインドネシアにおいて、ライフスタイルの側面から豊かな生活を構想する インドネシア・PUPR、スラバヤ工科大学（ITS）	115
	3	小倉 宏志郎	東京工業大学	メディアを通じた篠原一男の海外評価に関する研究 スイス連邦・スイス連邦工科大学チューリッヒ校	103
	4	高原 柚	東京大学	宗教空間の成立・消滅・継承にみるシンガポール都市200年史：多文化共生を実現する都市を目指して シンガポール・シンガポール国立大学	120
	5	前田 菜摘	神戸大学	メルボルン市におけるShared Zoneの空間特性と実態に関する研究 オーストラリア連邦・モナシュ大学	120
建築分野 小計				563万円	
I C分野	1	木村 亘	東京工業大学	バイオミメティクスを応用した空間の施工におけるデジタルファブリケーションの活用 ドイツ・シュトゥットガルト大学	120
	2	中溝 智也	筑波大学	既存橋梁の性能評価に向けた橋梁点群からのFEモデリング フィンランド・Aalto大学土木工学学科	120
I C分野 小計				240万円	
特別研究テーマB（個人）合計				1,163万円	
特別研究テーマA・B合計				2,561万円	

2. 令和5年度顕彰事業について

(1) 前田工学賞及び山田一字賞の授与

令和5年3月8日の選考委員会の答申を受け、3月15日開催の令和4年度第2回定時理事会で承認された下記の者に対し、令和5年6月1日(木)東京會館(東京都千代田区丸の内)において授賞式を行い、前田工学賞の受賞者には賞状及び賞金(200万円)を、山田一字賞の受賞者にはそれぞれ賞状及び賞金(100万円)を贈呈した。なお、令和5年度より両賞の賞金が倍増されている。

前田工学賞受賞者

区分	氏名	所属	論文題名
土木分野	緒方 奨	大阪大学大学院工学研究科 附属フューチャーイノベーションセンター	岩盤の透水性変化を予測する熱・水・応力・化学連成モデルの開発
建築分野	戸塚 真里奈	千葉大学 大学院工学研究院 建築学コース	構造用木質材料における縦圧縮の力学特性
IC分野	篠原 崇之	株式会社パスコ 経営戦略本部総合研究所革新技術研究課	点群および波形情報を有するライダーデータを用いた地物分類手法の提案と点群のみのデータへの活用に関する研究

山田一字賞受賞者

区分	氏名	所属	論文題名
土木分野	伊藤 大知	早稲田大学 創造理工学部社会環境工学科	年代スケールで生じる膠結作用によるベントナイト系材料の膨潤特性および透水特性の変化に関する研究
土木分野	取違 剛	鹿島建設株式会社 技術研究所土木材料グループ	炭酸化養生によるコンクリートへのCO2固定に関する研究
建築分野	鈴木 達朗	早稲田大学 理工学術院総合研究所	火災加熱を受ける木質部材内部の熱水分同時移動が力学的性能へ及ぼす影響の評価に関する研究
建築分野	田端 祥太	鹿島建設株式会社 技術研究所AI×ICTラボグループ	構築費用の空間的差異と移動費用を考慮したネットワークデザインに関する研究
IC分野	清水 仁	日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所協創情報研究部	避難所に着目した効率的な避難誘導と運営計画に関する研究

なお、令和5年度の授賞式では、財団設立30周年記念事業として、以下の特別講演を行うと共に、歴代の両賞受賞者(28名/109名)を招待した。

特別記念講演： 講演者 村上 周三 氏

(東京大学名誉教授、(一財)住宅・建築SDGs推進センター 理事長)

演題 『住まいと健康 低い室温がもたらす生活環境病』

3. 令和6年度事業に対する広報・募集及び選考活動について

当法人の助成金の交付時期は、研究者の年度計画達成を援助するため、新年度期首に交付している。そのため、標題の諸活動は先行的に令和5年度中に実施している。

(1) 広報活動

- ①土木学会HP及び土木学会誌、建築学会HPに募集要項を掲載した。
- ②当財団HPに募集要項、応募用紙を掲載した。(X(旧Twitter)にも掲載)
- ③土木学会誌、建築学会建築雑誌に公募記事の同梱広告(チラシ)を入れた。

(2) 募集活動

令和3年度の募集より、従前の土木、建築分野にIC分野が新たに追加されているため、情報系の学部も新たに追加して、全国約290の工業高等専門学校、大学、大学院、国立研究開発法人のそれぞれの学部または窓口機関に募集依頼、募集要項及び学会誌同梱用に作成したチラシを送付している。

(3) 選考

①研究助成について

土木分野44件、建築分野68件、IC分野15件の応募があった。応募課題に対し、定められた評価要素につき第一次審査を行い、令和5年12月5日開催の第1回選考委員会において、土木分野22件、建築分野34件、IC分野9件を第二次審査に付すこととした。

第二次審査は、全選考委員による審査結果に基づいて、令和6年3月5日開催の第2回選考委員会において、土木分野16件、建築分野19件、IC分野5件の候補者を選定し、長瀧選考委員長から岸理事長に報告した。

理事長はこれを、同年3月12日開催の令和5年度第2回定時理事会に上程し、出席理事全員一致で選考委員会選定の候補の助成を決定し、その後申請者に通知した。

②前田工学賞・山田一字賞顕彰について

応募状況は、土木分野16件、建築分野24件、IC部門7件の計47件であった。

ア. 応募にあたって提出された学位論文の内容要旨及び論文業績について出席した選考委員全員によって、定められた評価要素を勘案し、一次審査を行った。令和5年12月5日開催の第1回選考委員会において、土木分野で6件、建築分野で16件、IC分野で5件の計27件を二次審査に付すこととした。

イ. 二次審査は、学位取得時の本論文を委員全員で審査した。

その結果を令和6年3月5日開催の第2回選考委員会において審議し、前

田工学賞として土木分野 1 名、建築分野 1 名、I C 分野 1 名の合計 3 名を、山田一字賞については土木分野 2 名、建築分野 2 名、I C 分野 2 名、合計 9 名の候補者を選定し、長瀧選考委員長より岸理事長に報告した。

ウ. 理事長はこれを、同年 3 月 12 日開催の令和 5 年度第 2 回定時理事会に上程し、出席理事全員一致で顕彰を決定し、その後申請者に通知した。

令和 6 年度前田工学賞受賞者

土木分野：山野井 悠翔 氏

建築分野：後藤 沙羅 氏

I C 分野：千田 紘之 氏

以上 3 名

令和 6 年度山田一字賞受賞者

土木分野：山下 奈穂 氏

根本 浩史 氏

建築分野：早川 小百合 氏

福井 一真 氏

I C 分野：ZHANG JIAXIN 氏

古庄 玄樹 氏

以上 6 名

③国際会議助成について

土木分野 3 件、建築分野 2 件、共通分野 1 件、合計 6 件の申請があった。第 1 回選考委員会において、申請された 6 件全てを詳細に審査することとし、その結果を基に第 2 回選考委員会において選考した。選考の結果、土木分野 2 件、建築分野 1 件、共通分野 1 件を国際会議助成候補とすることとなり、理事長に報告した。

理事長はこれを、同年 3 月 12 日開催の令和 5 年度第 2 回定時理事会に上程し、出席理事全員一致で選考委員会選定の候補の助成を決定し、その後申請者に通知した。

④特別研究テーマの選考について

特別研究テーマには 20 件の応募があった。

令和 5 年 3 月 12 日開催の特別研究テーマ選考会では、令和 5 年 6 月 1 日の理事会で選任された審査理事により 14 グループを選定し、同日開催された令和 5 年度第 2 回定時理事会に上程し、出席理事全員一致で選考会選定の候補の助成を決定し、その後申請者（グループの代表者）に通知した。