

令和3年度事業報告について  
(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

1. 令和3年度助成事業について

(1) 研究助成金の交付

令和3年3月4日の選考委員会の答申を受け、3月12日開催の令和2年度第2回定時理事会で承認された土木分野13件、建築分野15件、i-construction部門4件の計32件について、助成金計3,195万円を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	鈴木 祐麻	山口大学	鉄(Ⅲ)イオンの高い殺菌能力とモンモリロナイトの高い陽イオン吸着能力を組み合わせた途上国用の簡易下水殺菌処理技術の開発	100
	2	近藤 明彦	海上・港湾・航空技術研究所	液状化に至る応力鎖消滅過程の可視化による構造物不安定化機構の解明	100
	3	白崎 伸隆	北海道大学	ヒト感染コロナウイルスの浄水処理性の評価：凝集ろ過分離性及び消毒不活性化性の把握	100
	4	斎藤 健志	埼玉大学	廃棄物を活用した建設発生土の自然由来重金属類に対する環境調和型不溶化処理技術の開発	100
	5	吉川 美穂	産業技術総合研究所	分解菌－メタン菌の共生関係強化によるクロロエチレン類の飛躍的浄化技術の開発	100
	6	花岡 大伸	金沢工業大学	ジオポリマーの物理化学的特性が鋼材の腐食性状に及ぼす影響	100
	7	高畠 知行	早稲田大学	新しい地震津波ハザードマップの開発	100
	8	加藤 茂	豊橋技術科学大学	干潟における小規模地形の形成過程と干潟全域での地形変化・砂移動の関係の把握	100
	9	木下 幸治	岐阜大学	耐候性鋼材の腐食損傷部での緻密なさび層の自己再生を促す環境遮断材料を用いた補修工法の開発	100
	10	奈良 禎太	京都大学	炭酸水とセメント系材料粉末の注入による岩盤強度・遮蔽性能向上機構解明と技術の構築	100
	11	羽深 昭	北海道大学	膜分離の導入による下水汚泥のメタン発酵高度化に関する研究	100
	12	中西 智宏	京都大学	給配水システムにおけるレジオネラ感染リスク管理のための望ましい水質要件の抽出	100
13	佐藤 賢之介	山梨大学	DEFによる内部損傷が生じたセメント硬化体の空隙構造および物質移動性状の評価	100	
土木分野計					1,300万円

建 築 分 野	No.	助成者名	所属	研究課題	助成金 (万円)
	1	松原 独歩	近畿大学	木質構造ボルト接合部の弾性相互作用に関する研究	100
	2	寒野 善博	東京大学	高レジリエント構造のための超ロバスト最適設計法の開発	100
	3	寺西 正輝	新潟大学	三次元有限要素損傷解析を用いた木材のボルト接合部の破壊メカニズムの解明	95
	4	平山 育男	長岡造形大学	和釘から洋釘への転換がもたらした影響	100
	5	小谷 仁務	東京大学	自然災害に起因する停電発生時の住宅のレジリエンス性に関する研究：太陽光パネルと蓄電池の利用と効果に着目して	100
	6	中島 史郎	宇都宮大学	ビス接合により構成したCLTの材料設計と耐力壁としての力学的性状	100
	7	鈴木 敦詞	東北大学	鋼構造制振構面の部材間相互作用を反映した鉄骨梁の損傷制御設計法の確立	100
	8	高橋 護	三重大学	ロードジェット混合特性のノズル形状依存原理解明と空調応用に向けた設計指針	100
	9	大風 翼	東京工業大学	脳情報デコーディングによる屋外の風の心地よさ評価に関する研究	100
	10	池上 重康	北海道大学	明治・大正期中等・高等工業教育機関の建築教育教材に関する研究 一 工手学校と東京高等工業学校を中心に一	100
	11	李 時桓	信州大学	日射遮蔽ルーバーを用いた高効率太陽熱システムの開発	100
	12	寺本 尚史	秋田工業高等専門学校	海浜地帯に建つオイルタンク群の相互干渉を考慮した津波荷重と耐津波設計	100
	13	友寄 篤	東京大学	塗料の抗ウイルス性能に関する基礎研究	100
	14	五十嵐 豪	東京大学	セメント系材料の微細構造の同定手法に関する問題点の抽出	100
15	永井 拓生	滋賀県立大学	丸竹の形状・伐採時期と物理的・力学的特性の関係の解明に関する基礎的研究	100	
建築分野計					1,495万円
I C 分 野	No.	助成者名	所属	研究課題	助成金 (万円)
	1	江端 一徳	豊田工業高等専門学校	陸上・水中ドローンを用いたダム富栄養化発生メカニズムの解明と水源管理システムの構築	100
	2	安部 隆	新潟大学	MHzイメージャーによるコンクリート構造物、土壌の内部探査技術の試験研究	100
	3	木村 俊明	名古屋市立大学	自由曲面コンクリートシェル形状・型枠一貫設計支援システムの開発	100
13	松田 浩	長崎大学	高フレームレート望遠カメラを用いた橋梁欠陥同定用たわみ分布計測システム開発及び実橋梁フィールド実証試験	100	
i-construction分野計					400万円
研究助成総計					3,195万円

なお、前年の令和2年度に助成金を交付した土木分野 福島秀哉氏（東京大学：100万円）、および建築分野 安武敦子氏（長崎大学：99万円）、曾我部昌史氏（神奈川大学：100万円）の3件については、令和2年度第2回定時理事会第2号議案にて決議した通り、研究計画の変更（期間延伸）を認め、令和3年度も引き続き助成研究課題を継続実施した。（研究報告および会計報告は、令和3年度に提出。）

## （2）国際会議助成金の交付

令和3年3月4日の選考委員会の答申を受け、3月12日開催の令和2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月に交付した。

区分	No.	会議名称	期間	責任者	助成額 (万円)
建築	1	第16回 DOCOMOMO 国際会議 2020+1 東京	令和3年8月29日～9月2日（5日間）	東京理科大学 理工学部建築学科 教授 山名 善之	100
IC	2	第9回土木構造物のための振動実験解析に関する国際会議	令和3年9月17日～9月20日（4日間）	東京大学大学院工学系研究科 准教授 長山 智則	100
土木	3	第2回 圧入工学に関する国際会議 2021	令和3年6月19日～6月20日（2日間）	ICPE2021組織委員会委員長/ 国際圧入学会 会長/同専務理事 松本 樹典/Leung Chun Fai/ 日下部 治	100
土木	4	第10回橋梁の維持管理・安全性・マネジメントに関する国際会議	令和3年4月11日～4月15日（5日間）	北海道大学大学院工学研究院・ 土木工学部門 特任教授 横田 弘	100
国際会議助成合計					400万円

## （3）特別研究テーマの選考

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行により、令和2年度第2回臨時理事会による審議及びその後の審査理事への意見徴収より、令和3年度の特別研究テーマの募集は停止したため、選考及び助成は行われなかった。

令和2年度に採択された5グループの内、1グループ（呉高専：野田氏、他）のみ、研究計画の延長を承認し、令和3年度も引き続き助成課題を国内にて継続実施した。（研究報告および会計報告は、令和3年度に提出。）

## 2. 令和3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3年3月4日の選考委員会の答申を受け、3月12日開催の令和2年度第2回定時理事会で承認された下記の者に対し、両賞を授与した。

授賞式は、当初、令和3年6月4日(金) 東京コンファレンスセンター・品川にて予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大による自治体等からの集会・移動自粛要請等により、規模を大幅に縮小し、遠隔地の受賞者にはインターネットのWEB会議ツールを用いて、同日、九段一條(千代田区九段北)を基点に最小人数のみ参集して開催した。

前田工学賞の受賞者には賞状及び賞金(100万円)を、山田一字賞の受賞者にはそれぞれ賞状及び賞金(50万円)を贈呈した。

#### 前田工学賞受賞者

区分	氏名	所属	論文題名
建築分野	嶋崎 礼	東京大学 大学院工学系研究科建築学専攻	ゴシック期フランスにおけるトリフォリウムの建設に関する基礎的研究

#### 山田一字賞受賞者

区分	氏名	所属	論文題名
土木分野	山田 義満	復建調査設計株式会社 国際事業部(兼)ヤンゴン事務所	ヤンゴンにおける粘性土の地盤工学特性に関する研究
土木分野	木本 啓介	株式会社計測リサーチコンサルタン ト クリエイティブ事業部	画像解析技術の応用とロボット技術の活用による橋梁点検の効率化・高度化に関する研究
建築分野	岩元 真明	九州大学 大学院芸術工学研究院	カンボジアの建築家ヴァン・モリヴァン(1926-2017)に関する建築史的研究：国家揺籃期における建築家の課題
建築分野	篠野 宏	Ove Arap and partners Japan Ltd. Advanced digital engineering	構成部材・材料の非均質な体積変化による損傷がコンクリート材料・部材の性能へ及ぼす影響

### 3. 令和4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3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。(SNS:Twitterも試行中)
- ③それぞれの募集要項には、「i-construction 分野」が新規で追加された旨掲載した。(以下、i-construction 分野をIC分野と呼ぶ。)

#### (2) 募集活動

従前の土木、建築分野にIC分野が新たに追加されたため、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と募集要項を送付した。

#### (3) 選考

##### ①研究助成について

土木分野33件、建築分野28件、IC分野10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、12月6日開催の第1回選考委員会において、土木分野20件、建築分野17件、IC分野5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4年3月3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15件、IC分野5件の候補者を選定し、長瀧選考委員長から岡村理事長に報告した。

理事長はこれを、同年3月23日開催の令和3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国際会議助成について

土木分野1件、建築分野1件、共通分野3件、合計5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5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1件、建築分野1件、共通分野2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23日開催の令和3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。

### ③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3件、建築分野17件、I C部門5件の計25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3年12月6日開催の第1回選考委員会において、土木分野で3件、建築分野で8件、I C分野で3件の計14件を二次審査に付すこととした。
- イ. 二次審査は、学位論文本文の提出を受け、これを委員全員で審査した。

その結果を令和4年3月3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1名、建築分野2名、I C分野1名、合計4名の候補者を選定し、長瀧選考委員長より岡村理事長に報告した。

- ウ. 理事長はこれを、同年3月23日開催の令和3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4年度前田工学賞受賞者

土木分野：岩間 慧大 氏

建築分野：小柏 典華 氏

I C分野：山口 貴浩 氏

以上3名

#### 令和4年度山田一字賞受賞者

土木分野：南 貴大 氏

建築分野：益子 智之 氏

齋藤 歩 氏

I C分野：山本 耕平 氏

以上4名

### ④特別研究テーマの選考について

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行継続より、令和3年度第1回定時理事会第4号議案（事業枠）にて「募集は、令和3年度に引き続き令和4年度も停止する」旨を決定したため、募集をしていない。