

2020年度 事業報告書

第5期

(2020年4月1日から2021年3月31日まで)

I. 法人の概要

1. 設立年月日

2017年3月15日

2. 定款に定める目的

本財団法人は、建築、土木、開発、エネルギー、環境、防災等に関する学術研究を助成し、もってわが国の学術研究の発展に寄与することを目的とする。

3. 定款に定める事業内容

- (1) 建築、土木、開発、エネルギー、環境、防災等に関する学術研究に対する助成
- (2) 建築、土木、開発、エネルギー、環境、防災等に関する学術研究を行う研究者の招聘、派遣に対する援助
- (3) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

4. 主たる事務所の状況

主たる事務所：東京都新宿区西新宿一丁目25番1号 新宿センタービル

5. 役員等に関する事項

役職	氏名	常勤・非常勤の別	担当職務・現職
理事長	山内 隆司	非常勤	大成建設株式会社 会長
理事	磯部 雅彦	非常勤	高知工科大学 学長
理事	大倉 喜彦	非常勤	中央建物株式会社 社長
理事	加藤 信介	非常勤	東京大学 特命教授・名誉教授
理事	深尾 精一	非常勤	首都大学東京（現 東京都立大学） 名誉教授
理事	藤野 陽三	非常勤	城西大学 学長
理事	松村 秀一	非常勤	東京大学 特任教授
理事	宮川 豊章	非常勤	京都大学 特任教授
理事	和田 章	非常勤	東京工業大学 名誉教授
理事	田中 茂義	非常勤	大成建設株式会社 副社長
理事	篠崎 洋三	非常勤	大成建設株式会社 設計本部 副本部長
監事	佐野 裕	非常勤	佐野公認会計士事務所

役職	氏名	常勤・非常勤の別	担当職務・現職
評議員	射場本 忠彦	非常勤	東京電機大学 学長
評議員	入倉 孝次郎	非常勤	愛知工業大学 客員教授
評議員	梶原 稔尚	非常勤	九州大学 教授
評議員	座小田 豊	非常勤	東北大学 名誉教授
評議員	須川 成利	非常勤	東北大学 教授
評議員	瀧口 克己	非常勤	東京工業大学 名誉教授
評議員	土岐 憲三	非常勤	立命館大学 特別研究フェロー
評議員	西川 孝夫	非常勤	東京都立大学 名誉教授
評議員	濱田 政則	非常勤	アジア防災センター センター長
評議員	古谷 誠章	非常勤	早稲田大学 教授
評議員	森地 茂	非常勤	政策研究大学院大学 政策研究センター 所長
評議員	吉野 博	非常勤	東北大学 名誉教授
評議員	吉本 一穂	非常勤	早稲田大学 教授

II.事業の状況

1. 事業の実施状況

1-1. 2020年度助成金の支給状況

2019年度助成対象研究のうち、2020年度も引き続き研究の継続を希望する7件について継続を決定し、助成金を支給した。

また、2020年度の助成対象研究として、53件の応募の中から13件を選定し、助成金を支給した。

2019年度（継続）支給額 13,671千円

2020年度（新規）支給額 24,326千円 支給総額 37,997千円

・2019年度助成対象研究（継続）

分野	整理番号	研究代表者（申請者）	年齢	所属機関・職名	研究課題名	専門分野
構造	19060	佐藤 大樹	41	東京工業大学・准教授	アクティブ制御を併用した超高層免震建物の風応答予測	建築構造
	19037	小澤 雄樹	44	芝浦工業大学・准教授	木材圧密加工技術の木質ラーメン構造への応用に関する研究	建築構造
外乱	19015	キン ヨン Chol 金 容徹	42	東京工芸大学・准教授	日本型竜巻の新しい工学的竜巻モデルの開発	建築構造
設備・環境・エネルギー	19052	仲吉 信人	36	東京理科大学・准教授	都心を低空飛行する航空機からの排ガス・排熱データベースの構築および街区への汚染物質輸送過程の解明と市民の健康影響評価	水文気象学
防災・減災・復興	19055	田中 俊成	29	東京理科大学・博士課程	避難シミュレーションとバーチャルリアリティ実験の連携による地下街の修正避難行動モデルの開発	建築防災
	19038	田中 仁	62	東北大学・教授	津波数値シミュレーションに使用する新しい非定常抵抗則の提案	海岸工学
リニューアル・長寿命	19053	今本 啓一	52	東京理科大学・教授	納豆型細菌を用いたコンクリート構造物の自己修復技術の開発	建築材料

・ 2020年度助成対象研究

分野	整理番号	研究代表者 (申請者)	年齢	所属機関 ・ 職名	研究課題名	専門分野
計画	20053	福本 潤也	45	東北大学 ・ 准教授	土地の集約・再編が地区の経済的価値に与える影響の定量化	土木計画学
	20052	脇坂 圭一	48	静岡理工科大学 ・ 教授	戦後期の防火建築帯・防災建築街区の更新に向けた台湾の亭仔脚の空間構成との比較研究	建築計画
構造	20042	神戸 渡	42	関東学院大学 ・ 准教授	大規模木造建築物を想定した接合部の割裂耐力の推定方法の提案	構造工学
	20028	木村 祥裕	51	東北大学 ・ 教授	群発巨大地震動に対する高層建築物直下の杭の動座屈崩壊機構の解明と累積損傷評価	耐震構造, 鋼構造, 基礎構造
設備・環境・エネルギー	20032	かつら たかお 葛 隆生	40	北海道大学 ・ 准教授	ZEB化改修に寄与する光透過型真空断熱材の開発	建築環境・設備
	20015	ゆ そんじゅん 劉 城準	34	九州大学 ・ 助教	動作と生理的薬物動態を再現する数値人体モデルの開発と室内空気質制御への応用	建築環境
材料	20022	酒井 雄也	35	東京大学 ・ 講師	植物性コンクリートの開発	土木
	20050	友寄 篤	39	東京大学 ・ 助教	第四紀火山噴出物を用いた地産地消低炭素型高性能コンクリート用混和材の開発	建築材料
地盤・岩盤	20005	奈良 禎太	44	京都大学 ・ 准教授	原位置での炭酸水注入による岩盤強度・遮蔽性能向上に関する研究	岩盤工学
防災・減災・復興	20019	佐野 友紀	51	早稲田大学 ・ 教授	国際生活機能分類 (ICF) を用いた災害時要援護者の分類とEgressibility の実効的検討	建築防災
	20044	澤崎 郁	37	防災科学技術研究所 ・ 特別研究員	河川流が引き起こす振動に基づく流量測定	地震学
	20047	宮田 智美	30	東京工業大学 ・ 院生	測光色画像処理に基づくVRシステムを利用した業務継続計画に資する視環境評価法の開発	照明・環境心理
リニューアール・長寿命	20020	おう ちょう 王 眺	35	東京大学 ・ 特任助教	確率論に基づくコンクリート構造物の塩化物浸透及び補修最適化システムの構築	コンクリート工学

1-2. 2021年度助成対象研究の選定状況

2020年度助成対象研究のうち、2021年度も引き続き研究の継続を希望する10件について審査した結果、10件全てについて継続を決定した。

また、2021年度の助成対象研究として、51件の応募の中から12件を選定した。

なお、助成金の支給は2021年度に実施する。

2020年度（継続）支給額 17,108千円

2021年度（新規）支給額 22,638千円 支給総額 39,746千円

・2020年度助成対象研究（継続）

分野	整理番号	研究代表者 (申請者)	年齢	所属機関 ・職名	研究課題名	専門分野
計画	20052	脇坂 圭一	48	静岡理科大学 ・教授	戦後期の防火建築帯・防災建築街区の更新に向けた台湾の亭仔脚の空間構成との比較研究	建築計画
構造	20042	神戸 渡	42	関東学院大学 ・准教授	大規模木造建築物を想定した接合部の割裂耐力の推定方法の提案	構造工学
	20028	木村 祥裕	51	東北大学 ・教授	群発巨大地震動に対する高層建築物直下の杭の動座屈崩壊機構の解明と累積損傷評価	耐震構造, 鋼構造, 基礎構造
設備・環境・エネルギー	20032	かつら たかお 葛 隆生	40	北海道大学 ・准教授	ZEB化改修に寄与する光透過型真空断熱材の開発	建築環境・設備
	20015	ゆ そんじゅん 劉 城準	34	九州大学 ・助教	動作と生理的薬物動態を再現する数値人体モデルの開発と室内空気質制御への応用	建築環境
材料	20050	友寄 篤	39	東京大学 ・助教	第四紀火山噴出物を用いた地産地消低炭素型高性能コンクリート用混和材の開発	建築材料
防災・減災・復興	20019	佐野 友紀	51	早稲田大学 ・教授	国際生活機能分類（ICF）を用いた災害時要援護者の分類とEgressibilityの実効的検討	建築防災
	20044	澤崎 郁	37	防災科学技術研究所 ・特別研究員	河川流が引き起こす振動に基づく流量測定	地震学
	20047	宮田 智美	30	東京工業大学 ・院生	測光色画像処理に基づくVRシステムを利用した業務継続計画に資する視環境評価法の開発	照明・環境心理
リニューアル・長寿命	20020	おう ちょう 王 眺	35	東京大学 ・特任助教	確率論に基づくコンクリート構造物の塩化物浸透及び補修最適化システムの構築	コンクリート工学

・ 2021年度助成対象研究

分野	整理番号	研究代表者 (申請者)	年齢	所属機関 ・ 職名	研究課題名	専門分野
計画	21032	酒谷 粹将	32	関東学院大学 ・ 専任講師	可視性の分析に基づく知的交流を促すワークスペースのデザインに関する研究	建築計画
構造	21017	金 惠英	42	東京理科大学 ・ 助教	橋梁構造物と車両間の相互干渉を考慮した強風時の車両安定性に関する研究	風工学
	21033	宮本 慎宏	39	香川大学 ・ 准教授	社寺建築物に用いられる木造軸組架構の耐震性能評価法の構築	木質構造
設備・ 環境・ エネルギー	21034	島岡 隆行	62	九州大学 ・ 教授	廃棄物埋立処分場の予防環境保全のためのIoTモニタリングシステムの開発	環境工学、 廃棄物工学
	21035	白石 靖幸	50	北九州市立大学 ・ 教授	躯体蓄熱放射空調を対象としたリアルタイム最適制御手法の提案とその検証 ※TABS：躯体蓄熱放射空調	建築環境
	21020	西村 直也	54	芝浦工業大学 ・ 教授	新型コロナ対策としての換気シミュレーションによる室内気流の可視化及び性能評価基準の提案	建築環境設備
地盤・ 岩盤	21044	石丸 太一	24	山口大学 ・ 院生	ため池堤体における土質境界部の内部侵食の進展メカニズムの解明	地盤工学
	21015	王 海龍	36	早稲田大学 ・ 准教授	膨潤圧を指標としたベントナイト系緩衝材の飽和・密度状態のモニタリングフレームワークの構築	地盤工学
防災・ 減災・ 復興	21048	石田 泰之	34	東北大学 ・ 助教	猛暑・洪水・強風適応型都市の創出に資するピロティ空間の功罪の総合評価手法の開発	都市環境工学
	21042	加藤 孝明	53	東京大学 ・ 教授	「災害時自立生活圏」の提案とその構築の可能性の評価	都市計画、 防災
	21050	嶋田 陽一	45	水産大学校 ・ 助教	九州・沖縄沖の黒潮流域で放流された風の影響を強く受ける大型漂流物の移動経路	海洋物理学
材料	21019	福山 智子	38	立命館大学 ・ 准教授	電気化学ノイズ法による耐候性鋼と亜鉛めっき鋼のコンクリート用鉄筋としての適用性の確認	建築材料

1-3. 第2回研究成果発表会の開催状況

2020年10月26日に新宿センタービル52階大ホールで第2回研究成果発表会を開催した。新型コロナウイルス感染防止に配慮し、参加者を限定してネット配信によるリモートでの開催となった。2018年度の助成対象者10人がビデオ配信により研究成果を発表した。

発表終了後には、研究期間終了後に提出される完了報告書と当日の発表内容の両方を評価して「大成学術財団選奨」金賞、銀賞、銅賞を選出した。

なお、表彰式は11月5日に開催され、金賞は東京大学の川口健一教授、銀賞は宇都宮大学の中島史郎教授、銅賞は三重大大学の岡辺拓巳准教授が受賞した。受賞者には理事長の山内隆司大成建設会長より受賞表彰状、表彰メダル、副賞が授与された。

・研究発表課題（2018年度助成対象研究）

分野	整理番号	研究代表者 (発表者)	年齢	所属機関 ・職名	研究課題名	専門分野
建築・ 計画	18031	瀬戸口 剛	58	北海道大学 ・教授	コンパクトシティ計画による市街地集約化事業の維持管理 コスト評価手法の構築	都市計画
	18037	乾 久美子	51	横浜国立大学 ・教授	集合住宅における共有空間の形成手法と分析ツールの開発	建築設計
構造	18029	シノゴ リンゴ・テイ オニクス・マンリ	44	横浜国立大学 ・特任教員	機械学習とスパース推定法を利用した地震応答モニタリン グ記録からの橋梁のリアルタイム損傷検知	構造工学・地 震工学・維持 管理工学
設備・ 環境	18007	竹村 明久	41	摂南大学 ・准教授	室内CO2が知的作業効率とストレスに及ぼす影響	建築環境工学
	18026	田中 英紀	50	名古屋大学 ・教授	遠隔エネルギーマネジメントのための用途別エネルギー消 費パターン認識法の研究	建築設備
材料	18005	中島 史郎	57	宇都宮大学 ・教授	温湿度変動下における直交集成板の挙動がCLTパネル構法 建物の構造性能に及ぼす影響	木質構造
地震・ 地盤	18044	竹中 博士	59	岡山大学 ・教授	分散性津波方程式の高速な新解法の開発	地震学
土木	18012	岡辺 拓巳	43	三重大学 ・准教授	漂砂系土砂管理のための統合型モニタリング・予測解析シ ステムの構築	海岸工学
防災	18039	川口 健一	58	東京大学 ・教授	画像データを用いた深層学習による天井の被害検出システ ムの開発	空間構造工学
	18052	藤井 聡	52	京都大学 ・教授	フロー効果とストック効果を考慮した巨大震災のレジリエ ンス対策の被害軽減効果に関するマクロ経済モデルの構築	土木工学

2. 重要な契約に関する事項

当期に締結した、高額な資産の売買契約等の重要な契約はない。

3. 役員会等に関する事項（理事会、評議員会等）

当期に開催した理事会等の開催年月日、議事事項等は以下のとおりである。

会議名称	回数	開催年月日	議事事項等
理事会	第1回	2020年6月11日	<p>(決議事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2019年度事業報告および決算 1-1. 事業報告 1-2. 貸借対照表 1-3. 正味財産増減計算書 1-4. 貸借対照表及び正味財産増減計算書の附属明細書 1-5. 財産目録 2. 定時評議員会招集 4. 2021年度研究助成募集要項 <p>(報告事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2020年度助成事業スケジュール
	臨時 (書面)	2021年1月13日	<p>(決議事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨時評議員会招集（理事の選任）

会議名称	回数	開催年月日	議事事項等
理事会	第2回	2021年3月24日	<p>(決議事項)</p> <p>1. 2021年度事業計画等</p> <p>1-1. 2021年度事業計画</p> <p>1-2. 2021年度収支予算書</p> <p>1-3. 資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類</p> <p>2. 2020年度継続助成対象研究の決定及び2021年度助成対象研究の決定</p> <p>3. 理事、選考委員の任期改定について</p> <p>(報告事項)</p> <p>1. 第2回研究成果発表会実施報告</p>
評議員会	第1回 (書面)	2020年6月25日	<p>(決議事項)</p> <p>1. 2019年度決算</p> <p>1-1. 貸借対照表</p> <p>1-2. 正味財産増減計算書</p> <p>1-3. 財産目録</p> <p>2. 理事、監事、評議員選任</p> <p>(報告事項)</p> <p>1. 2019年度事業報告</p> <p>2. 助成対象研究選考に関する報告</p> <p>3. 第1回研究成果発表会実施報告</p>
	臨時 (書面)	2021年2月1日	<p>(決議事項)</p> <p>1. 理事の選任</p>

会議名称	回数	開催年月日	議事事項等
選考委員会	第1回	2021年3月4日	(審議事項) 1. 2021年度新規課題の選考 2. 2020年度継続課題の審査 3. 選考委員の委嘱期間について 4. 2022年度 研究助成募集要項について (報告事項) 1. 第2回研究成果発表会の報告 2. 2021年度の応募状況について 3. 2021年度新規課題の採択数について

4. 収支及び正味財産増減の状況並びに財産の状態の推移

単位：千円

	2017年 3月期 (第1期)	2018年 3月期 (第2期)	2019年 3月期 (第3期)	2020年 3月期 (第4期)	2021年 3月期 (第5期)
前期繰越収支差額	0	4,155	6,880	13,916	23,656
当期寄付金収入合計	5,000	30,000	50,000	50,000	50,000
当期経常費用合計	844	27,274	42,964	40,260	44,341
当期正味財産増加額	4,155	2,725	7,035	9,739	5,658
次期繰越収支差額	4,155	6,880	13,916	23,656	29,314
資産合計	4,424	7,007	14,106	23,808	29,422
負債合計	268	126	190	151	107
正味財産	4,155	6,880	13,916	23,656	29,314

※ 2017年3月期（第1期）は2017年3月15日～2017年3月31日