

一般財団法人 大成学術財団

2021年度 事業報告書

第6期

(2021年4月1日から2022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. 2021年度助成金の支給状況

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件について継続を決定し、助成金を支給した。なお、2019年度助成対象研究のうち、3件についてはコロナ禍の影響の為、研究期間延長の申請がなされたため、研究継続について審議し、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、助成金を支給した。

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	49	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	43	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	52	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	41	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	35	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	40	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	52	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	38	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	31	東京工業大学 ・院生	測光画像処理に基づく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	36	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
構造	19037	小澤 雄樹	46	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
施工	19001	山田 泰之	34	東京電機大学 ・助教	ハンドリング荷重を自動多段調整可能な機械式自重補償上腕アシスト装置	機構学 ソフット
リニューアル・長寿命	19053	今本 啓一	54	東京理科大学 ・教授	納豆型バクテリア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

期間延長のみ

期間延長のみ

期間延長のみ

・ 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 稔将	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プレイ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

1-2. 2022年度助成対象研究の選定状況

2021年度助成対象研究のうち、2022年度も引き続き研究の継続を希望する11件について継続を決定し、助成金を支給した。なお、2020年度助成対象研究のうち、4件についてはコロナ禍の影響の為、研究期間延長の申請がなされたため、研究継続について審議し、継続を決定した。

また、2022年度の助成対象研究として、40件の応募の中から13件を選定した。なお、助成金の支給は2022年度に実施する。

2021年度（継続）支給額 16,730千円

2022年度（新規）支給額 24,874千円 支給総額 41,604千円

・2021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	21032	酒谷 粹将	33	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プレイスのデザインに関する研究	建築計画	
構造	21017	きむ 金 惠英	43	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	40	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	63	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	
	21020	西村 直也	55	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	25	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	わん はいろん 王 海龍	37	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	35	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	54	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	46	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	39	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	
計画	20052	脇坂 圭一	50	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	期間延長のみ
構造	20042	神戸 渡	44	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	期間延長のみ
防災・ 減災・ 復興	20019	佐野 友紀	53	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	期間延長のみ
	20044	澤崎 郁	39	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	期間延長のみ

・ 2022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	22013	李 燕 (リヤ)	34	名古屋大学 ・ 助教	イギリスの公共図書館における総量縮減を伴う再編計画に関する研究	建築計画
構造	22017	戸塚 真里奈	29	千葉大学 ・ 助教	中高層木質構造および混構造における木材のめり込み補強手法の開発とその評価法構築	木質構造
	22023	千々和 伸浩	42	東京工業大学 ・ 准教授	PC鋼材の破断に伴う鋼材周辺界面挙動の分析と耐荷機構への影響評価	コンクリート工学
設備・ 環境・ エネルギー	22032	小林 光	53	東北大学 ・ 准教授	多様な働き方を想定したオフィス空間に適した昼光利用評価に関する研究	建築環境
	22036	長野 克則	61	北海道大学 ・ 教授	自前の再生可能エネルギー熱を利活用するZEBシミュレーターの開発	熱環境工学
施工	22010	遠藤 和義	61	工学院大学 ・ 教授	緊急事態時を想定した超高速施工システムとサプライチェーンの概念設計	建築生産
材料	22001	胡桃澤 清文	46	北海道大学 ・ 准教授	ジオポリマーコンクリートのナノ構造解析手法の開発	建築材料
地盤・ 岩盤	22018	吉本 憲正	48	山口大学 ・ 准教授	二酸化炭素ハイドレートによる地盤改良技術の開発とカーボンリサイクル	地盤工学
防災・ 減災・ 復興	22019	野田 祐樹	38	大阪大学 ・ 特任助教	ナノファイバーからなる静電誘導型振動センサの開発	材料化学 圧電
	22009	二瓶 泰雄	52	東京理科大学 ・ 教授	近年の豪雨災害データベースに基づく洪水氾濫時の家屋被害関数の構築	河川工学
	22022	西嶋 一欽	43	京都大学 ・ 准教授	空力音源の位置同定と周波数特性解析に基づく街中の風速推定	建築・防災
	22014	小野村 史穂	36	東京理科大学 ・ 助教	降水粒子自動判別小型IoTデバイスの開発	水文気象学
リユール・ 長寿命	22030	李 春鶴 (リチュウ)	46	宮崎大学 ・ 准教授	化学反応理論に基づいた太陽光パネル廃ガラスのコンクリート分野へのリサイクルに関する研究	コンクリート工学

1-3. 第3回研究成果発表会の開催状況

2021年10月29日に新宿センタービル52階大ホールで第3回研究成果発表会を開催いたしました。今回も新型コロナウイルス感染防止に配慮し、会場への参加者を財団理事、評議員、監事、選考委員および発表者に限定し、その他の参加希望者にはライブ配信により発表会の模様をお届けいたしました。

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、金賞に東北大学の田中仁教授、銀賞に東京大学の清田隆准教授、銅賞に東京理科大学大学院生（博士課程）の田中俊成さんが選ばれました。表彰式では大成建設株式会社会長の山内隆司理事長より受賞者に表彰状、表彰メダル、副賞が授与されました。

・研究発表課題（2019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
構造	19060	佐藤 大樹	43	東京工業大学・准教授	アクティブ制御を利用した超高層免震建物の風応答予測	建築構造
外乱	19015	金 容徹	44	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
	19061	佐藤 公亮	33	東北大学・助教	陸屋根に水平に設置される太陽光発電パネルの風荷重低減効果を利用した環境調和型防水システムの提案	建築構造学
設備・ 環境・ エネルギー	19042	小林 光	52	東北大学・准教授	自立型IoTセンシングシステムによる屋内外不均一環境場のリアルタイム評価とその応用に関する研究	建築環境工学
	19036	赤司 泰義	54	東京大学・教授	地域の脱炭素に向けた需要-創エネのマッチングモデルの開発	建築環境・設備
	19052	仲吉 信人	38	東京理科大学・講師	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
地盤・ 岩盤	19029	清田 隆	47	東京大学・准教授	せん断波速度Vsを利用した新しい液状化強度の推定法とその適用性検証	地盤工学
防災・ 減災・ 復興	19040	角 哲也	60	京都大学・教授	排砂バイパスの土砂輸送効率とダム下流環境影響を踏まえた排砂システムの発展	河川工学
	19055	田中 俊成	31	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	64	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

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	2021年6月9日	<p>(決議事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2020年度事業報告および決算 <ol style="list-style-type: none"> 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 3. 2022年度研究助成募集要項 4. 第3回研究成果発表会の開催方針 5. 理事・選考委員の任期改定 6. 選考委員の選任 <p>(報告事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2021年度助成事業スケジュール 2. 研究助成応募者の所属機関の傾向
理事会	第2回	2022年3月23日	<p>(決議事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2022年度事業計画等 <ol style="list-style-type: none"> 1-1. 2022年度事業計画 1-2. 2022年度収支予算書 1-3. 資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類 2. 2021年度継続助成対象研究の決定及び2022年度助成対象研究の決定 3. 事務局組織について <p>(報告事項)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第3回研究成果発表会実施報告

会議名称	回数	開催年月日	議事事項等
評議員会	第1回 (書面)	2021年6月23日	(決議事項) 1. 2020年度決算 1-1. 貸借対照表 1-2. 正味財産増減計算書 1-3. 財産目録 (報告事項) 1. 2020年度事業報告 2. 助成対象研究選考に関する報告 3. 第2回研究成果発表会実施報告
選考委員会	第1回	2022年3月7日	(審議事項) 1. 2022年度新規課題の選考 2. 2021年度継続課題の審査 3. 2023年度 研究助成募集要項について (報告事項) 1. 新任選考委員の紹介 2. 第3回研究成果発表会の報告 3. 産学共同研究について 4. 2022年度新規課題の採択数について 4. 2022年度の応募状況について

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

	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)	2022年 3月期 (第6期)
前期繰越収支差額	4,155	6,880	13,916	23,656	29,314
当期寄付金収入合計	30,000	50,000	50,000	50,000	50,000
当期経常費用合計	27,274	42,964	40,260	44,341	45,920
当期正味財産増加額	2,725	7,035	9,739	5,658	4,080
次期繰越収支差額	6,880	13,916	23,656	29,314	33,394
資産合計	7,007	14,106	23,808	29,422	33,464
負債合計	126	190	151	107	70
正味財産	6,880	13,916	23,656	29,314	33,394