

2025 年度「鋼構造研究・教育助成事業」公募研究 審査結果について

2025 年 3 月 19 日
一般社団法人 日本鉄鋼連盟

一般社団法人 日本鉄鋼連盟では、鋼構造関連分野における研究の進展、および研究に携わる人材の育成を図るため、日本国内の研究・教育機関等で鋼構造ならびにその周辺技術に携わる研究者を対象に、1995 年度以降「鋼構造研究・教育助成事業」を継続し、助成を実施しております。

2025 年度については、2024 年 10 月 1 日から 11 月 29 日まで公募を行い、「鋼構造研究・教育助成審査委員会」において、応募案件を厳正かつ慎重に審査した結果、以下の通り決定いたしました。

今回の公募は、本助成事業第Ⅵ期（2025 年度～2029 年度）の初年度に当たり、下記のとおり研究分野指定、鋼構造研究支援の 2 区分に分けて募集いたしました。

（研究分野指定） わが国の鋼構造物の成長戦略、社会的必要性を踏まえ、建設分野における鋼構造技術に関する研究を効率的、効果的に推進するために当連盟で設定する課題についての研究活動

（鋼構造研究支援） 自由な発想に基づき、鋼構造の健全な普及を企図する萌芽的・基礎的な研究活動

審査は透明性の観点から、①研究の目的、②期待される効果、③研究の方法・手順、④対象技術の動向等の評価項目に基づいた明確な審査基準により行われております。さらに、研究分野指定助成では、2 次審査においてヒアリング審査（対象：新規応募）を実施する等、公募研究助成により実効性の高いものにするための取り組みを行っております。

なお、第Ⅵ期においても将来にわたるわが国の持続的な鋼構造研究基盤の拡充のため、次代を担う若手研究者を優先的に選択する「若手優先枠」を鋼構造研究支援助成に設けています。今回は応募総数の 5 割以上が大学院生を含む若手研究者（40 才以下）からの応募で、採択数でも 5 割を占める結果となりました。

《研究分野指定助成》

土木・建築・環境・海外分野において、別表に示します 6 つの課題を設定し、公募いたしましたところ、全 11 件の応募を頂きました。各課題において、公募の趣旨に合致する研究テーマで、実現性が高く、その波及効果が大きいと期待されるテーマを中心に採択いたしました。選定におきましては、審査委員会にて、期待される成果が具体的で実現可能か、また研究計画が明確であるかなどを中心に厳正な審査が行われました。

《鋼構造研究支援助成》

土木部門では、橋梁分野での高強度鋼の適用拡大や鋼橋競争力向上の実現が期待されるテーマのほか、鋼構造や地盤構造物の補修・補強に関するテーマなど、安全・安心な社会の構築への貢献が期待できるテーマを中心に採択いたしました。

建築部門では、鋼構造建物の耐震性向上や機能維持など当連盟が重点的に取り組む安全・安心な社会への貢献に資するテーマのほか、鋼構造建築物への設計合理化に関する研究など、鋼構造の普及・発展が期待できるテーマを採択いたしました。

テーマ別の応募・選考状況、および公募選考研究テーマ、申込者などは、下表および別紙のとおりです。

[研究分野指定助成の指定課題の内容については下記をご覧ください]

・鉄鋼連盟ホームページ「2025 年度『鋼構造研究・教育助成事業』による助成金給付対象研究テーマの公募について」

<https://www.jisf.or.jp/info/jigyo/2025kokozo.html>

・「募集要項」

https://www.jisf.or.jp/info/jigyo/documents/2025_bosyuyoko.pdf

2025 年度 鋼構造研究・教育助成事業 応募状況および審査委員会選考結果

(単位：件)

		応募件数	選定件数
研究分野指定	No.1 土木分野（橋梁）	4	1
	No.2 土木分野（基礎・防食）	2	0
	No.3 建築分野（自然災害、安全性向上）	2	2
	No.4 建築分野（競争力強化、市場創出）	0	0
	No.5 環境分野	3	2
	No.6 海外分野	0	0
	計	11	5
鋼構造研究支援	土木分野	36	18
	建築分野	21	14
	計	57	32
総合計		68	37

【参考】「鋼構造研究支援助成」における若手研究者（40 歳以下）

(単位：件、%)

	応募件数	選定件数
合計	32	16
若手／一般の比率	56.1	50.0

【2025 年度研究分野指定助成の指定課題】

- No.1 鋼材性能を活用した合理的な橋梁等土木鋼構造物に関する研究
- No.2 地盤系インフラ構造物における鋼材を活用した強靱化、維持管理・更新に資する研究
- No.3 大地震・暴風雨等の自然災害に対する鋼構造建築物の安全性向上と機能維持に関する研究
- No.4 鋼構造の競争力強化及び新しい鉄鋼製品市場創出に資する研究
- No.5 建築・土木分野での素材のリサイクル性を考慮した環境影響評価手法、及び環境負荷低減に寄与する鋼材・技術に関する研究
- No.6 日本の鋼構造技術の発信・適用による海外鋼構造市場の拡大、及び海外技術の移入による本邦技術の合理化に資する研究

2025年度 鋼構造研究・教育助成事業
公募選定テーマ一覧

1. 研究分野指定助成

所属等は、応募書類による。

No.	指定課題	テーマ名	申込者	大学・研究所	部署	職位	共同研究者 < >内は所属大学等
1	1. 土木 (橋梁)	SBHSを用いた既存鋼桁に対する補強効果に関する検討	野阪 克義	立命館大学	理工学部	教授	松村 政秀<熊本大学> 森山 仁志<熊本大学>
2	3. 建築 (安全性向上)	K形ブレース構造とK形偏心ブレース構造の合理的な設計	岡崎 太一郎	北海道大学	大学院 工学研究院 建築都市空間デザイン部門	教授	松井 良太<北海道大学> 田川 浩<広島大学> 陳 星辰<広島大学>
3	3. 建築 (安全性向上)	開口部を含む複雑な内装材の力学挙動の解明と 機能維持性能評価	吉敷 祥一	東京科学大学	総合研究院	教授	黒澤 未来<東京工業大学> 沖 佑典<建築研究所>
4	5. 環境	将来のリサイクル性を担保したLCI手法論適用のための 新たな仕組みの開発	醍醐 市朗	東京大学	先端科学技術研究センター	准教授	谷川 寛樹<名古屋大学> 劉 俊希<東京大学> 長谷川 正利<名古屋大学> 永田 聡太<名古屋大学>
5	5. 環境	GHG排出量削減を指向した港湾インフラの設計法に関する ケーススタディ研究	川端 雄一郎	海上・港湾・航空技 術研究所 港湾空港技術研究所	構造研究領域 構造新技術研究グループ	グループ長	中村 董<海上・港湾・航空技術研 究所 港湾空港技術研究所>

2. 鋼構造研究支援助成<土木分野>

No.	テーマ名	申込者	大学・研究所	部署	職位	共同研究者 < >内は所属大学等
1	境界条件を考慮した曲げと圧縮力を受ける 高強度材を用いた柱の座屈耐力設計法に関する研究	鈴木 森晶	愛知工業大学	工学部 社会基盤学科	教授	
2	鋼-CFRP部材の支圧接合用高力ボルト接合部における腐食特性の把握	北根 安雄	京都大学	大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻	教授	
3	近赤外線分析による実橋梁付着塩化物の広範囲可視化手法の開発	蓮池 里菜	山口大学	創成科学研究科 工学系学域 社会建設工学分野	助教	麻生 稔彦<山口大学>
4	深層学習GANによる鋼部材の腐食表面形状の生成と耐荷性能の経時変化予測	蔣 鋒	大阪大学	大学院 工学研究科 地球総合工学専攻 社会基盤工学部門	助教	廣畑 幹人<大阪大学>
5	都市型構造物下における高支持力杭の応力支持機構の解明と保有性能評価	木村 祥裕	東北大学	大学院 工学研究科	教授	
6	腐食しる設計の最適化に向けた鉄鋼材料の土壌腐食モニタリング技術の開発	大井 梓	東京科学大学	総合研究院	准教授	
7	SBHS700の溶接施工性評価と溶接部の靱性確保に関する検討	廣畑 幹人	大阪大学	大学院 工学研究科 地球総合工学専攻	准教授	
8	溶接鋼構造部材の低サイクル疲労寿命評価システムの開発	判治 剛	名古屋大学	大学院 工学研究科 土木工学専攻	准教授	
9	3次元き裂進展挙動解析プログラムの構築	松本 理佐	京都大学	大学院 工学研究科	助教	
10	高力スタッドボルトを用いた代替鋼床版の接合部挙動の評価	石川 敏之	関西大学	環境都市工学部 都市システム工学科	教授	
11	鋼部材の当て板補修・補強における省力的設計・施工法の提案	田村 洋	横浜国立大学	大学院 イノベーション研究院	准教授	平尾 賢生<横浜国立大学>
12	二相系ステンレス鋼の析出部への適用による鋼橋の腐食耐久性・耐震性の向上	山崎 諒介	早稲田大学	理工学術院	助手	小野 潔<早稲田大学>
13	高強度鋼を用いるハイブリッド断面柱の性能評価および設計法に関する研究	松村 政秀	熊本大学	くまもと水循環・減災 研究教育センター	教授	
14	機械学習とドローンを用いた耐候性鋼材の外観評価の効率化	後藤 文彦	秋田大学	大学院 理工学研究科 システムデザイン工学専攻 土木環境工学コース	教授	
15	鋼管矢板に発生する応力評価に関する数値解析的検討	金田 一広	千葉工業大学	創造工学部 都市環境工学科	教授	内海 秀幸<千葉工業大学>
16	道路橋鋼管杭基礎の条件・特性の違いを考慮した耐震設計法の提案	河野 哲也	富山大学	学術研究部 都市デザイン学系 都市・交通デザイン学科	准教授	
17	鋼矢板を用いた洗掘被災基礎の補強メカニズムの解明に関する研究	山栗 祐樹	中央大学	理工学部 都市環境学科	助教	西岡 英俊<中央大学>
18	河川堤防における複数の崩壊モードに対する有効な矢板補強に関する研究	笠間 清伸	九州大学	大学院 工学研究院 社会基盤部門	教授	石蔵 良平<九州大学> ADEL ALOWAISY<九州大学>

3. 鋼構造研究支援助成＜建築分野＞

No.	テーマ名	申込者	大学・研究所	部署	職位	共同研究者 ＜＞内は所属大学等
1	耐雪設計に向けた鉛直荷重が作用する立体骨組における梁の横座屈挙動に関する実験的研究	高島 将人	北海道立総合研究機構 北方建築総合研究所	建築研究部 建築システムグループ	研究職員	
2	H形断面ブレースに適用するガセットプレート形式接合部の力学性能評価	中野 達也	宇都宮大学	大学院 地域創生科学研究科 建築学プログラム	准教授	
3	繰返し塑性歪によるシャルピー吸収エネルギーの低下に基づく塑性変形能力評価	MEY SOMETREY	東京科学大学	環境・社会理工学院（建築学系 都市・環境学コース）	博士後期課程2年	吉敷 祥一＜東京科学大学＞
4	一定および変動軸力下において2方向水平力を受ける角形CFT柱の構造性能	城戸 将江	北九州市立大学	国際環境工学部	教授	
5	激化する暴風災害による屋根部材の損傷メカニズムの解明及び梁-屋根部材接合部の簡易補強システムの構築	吉野 裕貴	仙台高等専門学校	総合研究科	准教授	木村 祥裕＜東北大学＞
6	ダンベル形シャルピー衝撃試験片を用いた靱性評価法の高精度化	島田 侑子	千葉大学	大学院 工学研究院 創成工学専攻コース	准教授	
7	Damage detection and monitoring for column and column base through micro-vibration signal and strain measurement	高 小殊	東京大学	大学院 工学系研究科 建築学専攻	博士課程後期2年	
8	金属3Dプリンティングによる新たな建築鉄骨創成のための基本性能評価	焦 瑜	東京都市大学	建築都市デザイン学部 建築学科	准教授	山田 哲＜東京大学＞ 佐藤 恵治＜東京大学＞
9	簡易な施工方法の普及に向けた外壁下地システムの施工・構造の包括的性能評価	黒澤 未来	東京科学大学	総合研究院 多元レジリエンス研究センター	助教	吉敷 祥一＜東京科学大学＞
10	角形鋼管柱の局部座屈回避を目指す新しい埋込み柱脚の開発	稲益 博行	京都大学	大学院 工学研究科 建築学専攻	講師	
11	リユースを可能にするCLT床板-H鋼梁の地震時曲げ性能評価	古川 幸	大阪公立大学	大学院 工学研究科 都市系専攻	講師	木村 祥裕＜東北大学＞
12	損傷した鉄骨部材のための複数のセンサを用いたIoT損傷評価システムの開発	森 健士郎	広島工業大学	環境学部 建築デザイン学科	助教	白井 佑樹＜神奈川大学＞ 涌井 将貴＜新潟工科大学＞ 鍋島 国彦＜神戸大学＞
13	ノンダイアフラム柱梁接合部の鋼管内補強工法に関する研究	鹿島 孝政	広島大学	大学院 先進理工系科学研究科 建築学プログラム	博士課程後期1年	田川 浩＜広島大学＞
14	深層学習を用いたガセットプレート接合部の構面外曲げ剛性・降伏耐力評価	陳 星辰	広島大学	大学院 先進理工系科学研究科	准教授	田川 浩＜広島大学＞

問合せ先 一般社団法人 日本鉄鋼連盟 業務部市場開発グループ

鋼構造研究・教育助成事業 公募担当 TEL (03)3669-4815 FAX (03)3667-0245

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10(鉄鋼会館) E-mail : kokozo@jisf.or.jp