

## 2018年度 鋼構造研究・教育助成事業 募集要項

一般社団法人日本鉄鋼連盟 建設企画委員会  
鋼構造研究・教育助成実行委員会

日本鉄鋼連盟は、わが国の社会基盤を支える土木・建築分野の鋼構造に関する研究・教育の活性化と鋼構造の健全な普及促進を目的として、1995年度以降、国内の研究・教育機関等における研究者を助成する事業を実施しています。本助成事業は、第Ⅰ期（1995～2004年度）、第Ⅱ期（2005～2009年度）、第Ⅲ期（2010～2014年度）として行われ、この間、鋼構造に携わる研究者や大学及び社会における鋼構造支援者の裾野拡大、鋼構造に関わる法制化に寄与する研究への支援、基準・指針類の整備などの鋼構造技術基盤の整備・構築に、微力ながら貢献することができたものと考えております。

当連盟ではこれまでの助成事業の成果を踏まえつつ、わが国の鋼構造の持続的な発展を期し、2015年度より新たに第Ⅳ期（2015～2019年度）の助成事業を実施しております。新しい鋼構造技術の発展にむけて、土木・建築分野の研究教育活動の次代の基盤づくりに貢献していきたいと考えております。

第Ⅳ期では、助成事業の効果を最大限に発揮すべく、下記の特徴をもって募集を行っております。

- ① 教育機関、研究機関の研究者の皆さまとの課題の共有化を図り、連携を深めることを狙い、指定課題型である「研究分野指定助成」により、研究分野の重点化を図ることと致します。
- ② また、自由課題型である「鋼構造研究支援助成」により、鋼構造技術基盤の整備・構築につながる基礎研究や学際研究等も広く募集致します。
- ③ 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採択する「若手優先枠」により、若手研究者への積極的な助成・支援を実施致します。
- ④ 助成期間は単年度毎ですが、研究分野指定助成は最長3年、鋼構造研究支援助成は最長2年までの継続が可能です。

本公募制度を是非ご活用頂きたく、奮ってご応募下さるようお願い申し上げます。

＜2018 年度助成事業における公募概要＞

- (1) 募集開始 : 2017 年 10 月 2 日 (月)
- (2) 募集締切 : 2017 年 12 月 1 日 (金) 17 時 必着
- (3) 審査 : 2017 年 12 月～2018 年 2 月 (「研究分野指定助成」は書類審査による一次選定の後、二次選定として 2 月中下旬～3 月上旬開催予定の審査委員会においてヒアリング審査を実施 (実施日は決定次第、本欄に掲載します))
- (4) 審査結果発表 : 2018 年 3 月中旬 (予定)
- \* 学識経験者などで構成する審査委員会の審査を経て助成を決定します。

(5) 募集区分

次の 2 つがあります。

- ① 研究分野指定助成 (指定課題型) : 鉄鋼連盟の指定する 5 課題への助成
- ② 鋼構造研究支援助成 (自由課題型) : 土木・建築部門での応募者による自由研究テーマへの助成。若手優先枠 (鋼構造研究支援助成全体の 25%を目安) があります。

(6) 助成金額

1 件当たりの助成額/年

- ・ 研究分野指定助成 : 1 件当たり年間 100 万円 ～ 最大 500 万円
- ・ 鋼構造研究支援助成 : 1 件当たり年間 50 万円 ～ 最大 200 万円

助成総額は最大 6500 万円程度として実施することを予定しております。

(なお、審査による選定状況により総額は変動することがあります。)

(7) 助成期間

① 1 年 (単年度毎)

② 研究の継続について

研究期間が複数年の場合には、2 年目以降も改めて単年度分の助成に応募頂きます。

- ・ 研究分野指定助成 : 最長 3 年間連続受給が可能です。
- ・ 鋼構造研究支援助成 : 最長 2 年間連続受給が可能です。

継続研究の次年度応募では、改めて 2018 年度分の「申込書」と、助成年度の「中間報告」の 2 つの書類を同時にご提出頂きます。

(8) 応募方法 : 所定の応募様式による。

## I. 募集全般に関する事項

### 1. 応募資格

申込者、共同研究者、指導教官の資格は次の通りです。

日本国内の研究・教育機関等に属する個人またはグループとします。

応募時及び助成時に、日本国内の研究・教育機関等に属する博士課程（前期及び後期）の大学院生も対象とします（後期最終年度は、助成時に上記の個人またはグループに該当すれば可）。

助成は、助成対象者の所属する機関（グループの場合は申込者の所属する機関）に対して行います。

また、グループの各応募資格者の所属する機関に分割して助成することも可能です。博士課程の大学院生の場合は、指導教官を対象に上記規定に基づく研究・教育機関等に対して助成を行います。

注記) 日本国内の研究・教育機関等とは、同研究・教育機関等が法人税法第37条第3項第2号に基づき財務大臣が指定したもの（昭和40年4月30日大蔵省告示第154号参照）、及び同法第37条第4項に基づく特定公益増進法人であるもの（同法施行令第77条参照）に限ります。

### 2. 募集区分

募集区分は、①研究分野指定助成（指定課題型）、②鋼構造研究支援助成（自由課題型）の2つがあります

なお、①営利目的と判断される研究テーマ、②すでに完了していると判断される研究テーマ については除外対象とします。③他の助成等から資金を調達していると判断される研究テーマは、除外対象ではありませんが、他から調達している旨を明記して下さい。

### 3. 応募方法

日本鉄鋼連盟ホームページの下記サイトの「2. 応募要領」に、研究分野指定助成／鋼構造研究支援助成申込書（別添）を掲載しておりますので、ダウンロードにて入手下さい。本募集要項を熟読頂き、申込書に必要事項を記入の上、下記サイトの「5. 申込窓口」より、申込書をアップロードにてご提出下さい。

<http://www.jisf.or.jp/info/jigyo/2018kokozo.html>

ホーム > 各種ご案内 > 募集等のご案内 > 2018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

別添1 2018年度「鋼構造研究・教育助成事業」による「研究分野指定助成／鋼構造研究支援助成」-申込書-

(注1) 申込書は、1ページ目がEXCELファイル形式、2～4ページがWORD形式です。ご提出の際は、1ページ目はEXCELファイル形式のまま、2～4ページはWORD形式からPDF形式へ変換のうえアップロード願います。

(注2) 継続研究の応募者は、改めて次年度の申込書と、本年度の中間報告書の2つをご提出頂きます。

(注3) 電子メール等、上記以外の方法でのお申し込みは受け付けておりません。

(1) 応募締切日 2017年12月1日（金）17時 まで

(2) 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 公募担当

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10（鉄鋼会館内）

TEL : 03(3669)4815 / FAX : 03(3669)0229

E-Mail: kokozo@jisf.or.jp

## 募集要項

### (3) 個人情報の取扱いについて

- ・ 申込書に記入された個人情報は、選考及び選考結果の通知のためにのみ使用します。
- ・ 助成が決定した場合は、申込書に記載の助成対象者の氏名、所属、及び助成対象テーマを公表します。

## 4. 審査結果の通知

日本鉄鋼連盟の鋼構造研究・教育助成審査委員会にて最終選考の上、建設企画委員会で決定し、直ちに採否を文書（電子メール）で各申込者に連絡するとともに、採用された研究名及び申込者の氏名は日本鉄鋼連盟のホームページ等で公表させていただきます。

なお、採否理由についての照会には応じません。

## 5. 助成対象者の義務

- ・ 日本鉄鋼連盟に対し、助成期間中に中間報告（注 1）を行って頂きます。なお、次年度にも継続テーマとして応募を予定されている場合は、この中間報告が次年度審査の資料として参照されます。
- ・ 助成期間満了とともに、活動の成果として最終報告ならびに会計に関する報告（注 2）の提出を行って頂きます。
- ・ 日本鉄鋼連盟が主催する研究発表会（助成期間完了後 6 ヶ月以内に開催予定）に出席して報告して頂きます。なお、研究発表会への出席に要する旅費等は、本助成金に含まれるものとしません。
- ・ 日本鉄鋼連盟が指定するシンポジウムなどの場で、活動の成果を報告して頂く場合があります。
- ・ 助成期間満了後、原則として 2 年以内に学会等の査読付き論文（土木学会「論文集」、地盤工学会「論文報告集」、日本建築学会「論文集」、日本鋼構造協会「鋼構造論文集」等）に成果を投稿して頂きます。論文には助成を受けた旨を記載するとともに、投稿した論文を日本鉄鋼連盟にご提出頂きます。
- ・ 助成期間満了後 2 年を経過した時点で、日本鉄鋼連盟より論文投稿実績・予定に関する調査表を送付し、ご回答頂くこととします。

（注 1）中間報告書（A4 版数枚、必要に応じて参考資料添付）の提出時期は、2018 年 12 月上旬。

（注 2）最終報告書（A4 版数枚、必要に応じて参考資料添付）と会計報告（概算表 A4 版 1 枚（領収書のコピー等の添付は不要））の提出時期は、2019 年 6 月末日迄。

## 6. 研究報告の公開

- ・ 日本鉄鋼連盟は、ご提出頂いた当該年度の最終報告をとりまとめた「公募研究成果梗概集」を作成し、研究発表会において配布します。また、この「公募研究成果梗概集」を日本鉄鋼連盟のホームページにおいて公開します。

## 7. 助成金の使途

当該研究の実行に必要な不可欠な実験・解析等に使用する機器、供試体、ソフトウェアの調達費、現地調査のための旅費、及び日本鉄鋼連盟が主催する研究発表会に出席するための旅費等とし、他の目的に転用し得ない費用とします。上記以外の用途と判断される場合及び応募案件の金額規模が財源を超える場合には、減額給付することがあります。また、応募する本人及び共同研究者等の人件費（学生のアルバイト代も含む）は対象外とします。

## 8. 申込者が助成を辞退する場合について

本助成事業への申込者が何らかの理由により応募の取り止め、または助成金の受領辞退をする場合は、その旨を速やかに日本鉄鋼連盟事務局に連絡するとともに、辞退届を提出頂きます。

## 募集要項

### 9. 産業財産権及び著作権

- ・研究成果がもたらす産業財産権などの技術権利について、日本鉄鋼連盟は関与しません。
- ・助成対象者より日本鉄鋼連盟に提出された報告書等の著作権は、日本鉄鋼連盟に帰属します。

### 10. 助成金の支払方法等

- ・助成金は、助成対象者が所属する研究・教育機関等が指定する銀行口座に振込みます（6月末予定）。
- ・助成金受領後、助成対象者は下表に基づき、領収書等を送付して下さい。

分類	当該機関	必要書類
法人税法第37条3項第2号で指定されたもの	国立大学法人、公立大学法人、 独立行政法人国立高等専門学校機構等	領収書
法人税法第37条4項に規定する特定公益増進法人	私立学校、公益社団法人、公益財団法人 等	①領収書 ②特定公益増進法人の証明書コピー
	独立行政法人（含む国立研究開発法人）	領収書

### 11. スケジュール

2017年10月2日(月)	募集開始
2017年12月1日(金)17時	応募締切り（日本鉄鋼連盟必着）
2017年12月～2018年2月	審査 「研究分野指定助成」は書類審査による一次選定の後、 <u>二次選定として2018年2月中下旬～3月上旬開催予定の審査委員会においてヒアリング審査を実施します（実施日は決定次第、本欄に掲載します）。</u>
2018年3月中旬(予定)	申込者宛選定結果の連絡
2018年4～5月	助成金事務手続き
2018年6月末(予定)	助成金給付
2018年12月上旬	中間報告書提出
2019年6末日	最終報告書、会計報告提出
2019年9月頃	研究発表会開催（東京）

## II. 研究分野指定助成（指定課題型）に関する事項

### 1. 助成の対象となる研究

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以下に設定する課題について特に募集します。

NO.	分野	指定課題
NO. 1	土木分野	<p><b>課題名：鋼材性能を活用した橋梁構造の合理化に関する研究</b></p> <p><b>&lt;課題設定の背景と目的&gt;</b>  近年、橋梁用高降伏点鋼板 SBHS に代表されるように、様々な機能を有する鋼材が実用化され、鋼材の高性能化が進んでいる。一方で、橋梁構造物に対しては、建設コストの縮減、災害に強い強靱な構造物の実現、維持管理の手間が少なく高耐久なミニマムメンテナンス橋の実現、など要求が多様化してきており、低コスト化、高機能化、強靱化などに対する強いニーズがある。鋼製の橋梁構造では、その主たる構成素材である鋼材の高性能化によってこれらのニーズに応えることが重要な課題であると認識されている。</p> <p>このような認識を踏まえ、鋼材の持つ性能を有効活用し、橋梁構造の合理化や新しい橋梁形式を提案することで橋梁分野での様々なニーズに応えることを目的として、鋼材性能を有効活用する橋梁の要素技術、新しい橋梁構造に関して広く研究テーマの公募を行うものである。</p> <p><b>&lt;募集する技術内容事例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ SBHS を始めとする高性能鋼の新しい利用方法及び設計合理化に関する研究</li> <li>・ 橋梁の長寿命化に資する構造・設計法に関する研究</li> <li>・ 大規模地震などの災害に対する構造安全性向上に関する研究</li> <li>・ 景観への配慮、損傷制御技術、新しい設計手法など橋梁の機能向上に関する研究</li> </ul> <p>など</p>
NO. 2	土木分野	<p><b>課題名：鋼材を活用した地盤構造物の補修・補強・更新技術に関する研究</b></p> <p><b>&lt;課題設定の背景と目的&gt;</b>  国土交通白書にも見られる通り、今後、建設後 50 年を迎えるインフラ（社会基盤）が急増するなど、インフラ老朽化が進行しており、喫緊の課題として低廉な延命・更新技術が求められている。また、今後発生が予想される南海トラフ巨大地震や首都直下地震などに対する備えとして、インフラの耐震補強も急務となっている。このような背景のもと、鋼材の優れた特性を活かした、基礎分野（道路・鉄道・河川・港湾・建築）における耐震補強・老朽化対策に関する研究テーマを広く公募するものである。</p> <p>上記の耐震補強・老朽化対策として地盤構造物（基礎構造物・抗土圧構造物など）への鋼材の適用は一部で試行されている。しかしながら、さらに鋼材の適用を促進するため、オーソライズ化（道示・鉄道標準・土研資料・港湾基準・建築指針など）を最終目的として、社会実装のための設計法・施工法の開発も視野に入れた研究テーマを期待する。</p> <p><b>&lt;募集する技術内容事例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 道路橋基礎・鉄道橋基礎・建築基礎の耐震補強工法に関する研究</li> <li>・ 河川矢板護岸の補強・更新工法に関する研究</li> <li>・ 港湾鋼構造物の補強・更新工法または防食更新技術・健全性評価に関する研究</li> </ul> <p>など</p>

NO.	分野	指定課題
NO. 3	建築分野	<p><b>課題名：大地震・大津波等の自然災害に対する鋼構造建築物の安全性向上に関する研究</b></p> <p><b>&lt;課題設定の背景と目的&gt;</b>  2011年3月11日の東日本大震災では大津波により国民の生命・都市・インフラ等が甚大な被害を受けた。今後近いうちに、このような極大の海溝型地震である東海・東南海・南海地震や、内陸直下型地震である首都圏直下型及び上町断層帯地震等の発生が予測されている。さらに、大型化・頻発化する台風・竜巻や想定外の積雪による建築物の被害も増加している。早期にこれら自然災害への「安心・安全」な対応が迫られている。</p> <p>一方でコスト縮減も重要な要素であり、従来工法に比べて効果の高い対策工法が望まれている。鋼構造（合成構造、混合構造含む）の持つ高い品質と技術を活かし、鋼構造の優位性強化に繋がる研究テーマを期待する。</p> <p><b>&lt;募集する技術内容事例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築構造用高強度 780N/mm<sup>2</sup>級鋼材「H-SA700」の新しい利用方法等に関する研究</li> <li>・ 長周期地震動下での高層鉄骨造建物の最大応答変位の抑制技術や低サイクル疲労特性に優れた接合部工法等に関する研究</li> <li>・ 耐津波安全設計及び構造技術に関する研究</li> <li>・ 台風・竜巻・大雪等に対する構造安全性に関する研究</li> <li>・ 構造2次部材(間柱、小梁、壁仕上げ材等)の設計のあり方に関する研究</li> <li>・ 災害時における（公共）鋼構造建築物の機能維持に資する研究</li> </ul> <p>など</p>
NO. 4	建築分野	<p><b>課題名：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</b></p> <p><b>&lt;課題設定の背景と目的&gt;</b>  日本鉄鋼連盟では、鉄鋼製品の普及促進・市場創出を推進するとともに、住宅・公共建築（学校、庁舎、病院）等、いままで鋼構造以外の構造形式が主体である建物を対象に鉄化研究を推進してきた。日本鉄鋼連盟にとって、これらの活動は今後も重要であり、コスト削減技術・施工合理化技術等の鋼構造（合成構造、混合構造含む）の競争力強化に資する研究及び木造・RC造への鋼材適用工法・技術等の新市場創出につながる研究を期待する。</p> <p><b>&lt;募集する技術内容事例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋼構造の低コスト化・施工合理化技術耐火設計の合理化に資する技術</li> <li>・ 鋼材と木材・コンクリートの共生に資する技術（合成化技術等）</li> <li>・ 鋼構造建築を普及させるための鍵となる技術（遮音、防振他）</li> </ul> <p>など</p>

NO.	分野	指定課題
NO. 5	環境分野	<p><b>課題名： worldsteel 方法論に基づく土木構造物・建築物の環境評価に関する研究</b></p> <p><b>&lt;課題設定の背景と目的&gt;</b></p> <p>日本鉄鋼連盟が加盟する世界鉄鋼協会（worldsteel）は、鉄の水平リサイクル性の高さを活かし、鉄スクリップにも環境価値を与えるという新たな鉄鋼素材の環境評価手法（以下「worldsteel 方法論」）を提唱し、現在、国際基準化（ISO20915）を進めている。しかしながら、worldsteel 方法論に基づき土木構造物や建築物を評価した事例は少なく、土木・建築分野へ与える影響も明らかになっていない。また、土木構造物や建築物は、鋼材だけでは存在できず、必ず他素材の建材との組合せによって成立するものであるが、worldsteel 方法論の他素材への応用の可能性についても未知である。worldsteel 方法論の土木・建築分野での運用に向けた課題や新たな可能性を見出すべく、ケーススタディ等によるデータに基づく研究を期待する。</p> <p><b>&lt;募集する技術内容事例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ worldsteel 方法論による土木構造物・建築物の環境評価に関する研究</li> <li>・ worldsteel 方法論の鉄以外の主要建材への応用に関する研究</li> </ul> <p>など</p>

## 2. 研究分野指定助成の助成金額、助成対象期間、審査方法について

- (1) 助成金額 : 1件当たり年間 100万円～最大500万円
- (2) 助成対象期間
 

助成期間 : 1年（単年度毎）＜最長で3年間の連続受給が可能です＞。

研究の継続 : 研究期間が複数年の場合には、2年目以降も改めて単年度分の助成に応募頂きます。その際、継続テーマであっても、新規テーマと同様に審査致しますので、採択されない場合もあります。また、前年度の研究成果が審査対象となりますので、前年度の研究成果の中間報告を必ず提出下さい（締め切り 2017年12月1日）。
- (3) 審査方法 : 一次選定として書類審査（費用査定を含む）を行い、二次選定テーマの絞り込みを行います。二次選定として、学識経験者などで構成する審査委員会において書類審査ならびにヒアリング審査を実施し、これらを総合的に評価した上で決定します。ただし継続研究の場合は、前年度の研究成果の中間報告の提出をもって、ヒアリング審査を省略致します。



### Ⅲ . 鋼構造研究支援助成（自由課題型）に関する事項

#### 1. 助成の対象となる研究

土木部門、建築部門を対象とし、自由な発想に基づく研究の促進、萌芽的研究、基礎検討段階のテーマ研究、鋼構造と他分野との連携による独創的研究の活性化、海外における日本の鋼構造技術の普及を目的として助成するものです。また、若手研究者の支援、若手研究者を主体としたテーマ研究の活性化を狙い、鋼構造研究支援助成全体の採択件数のうち、一定割合を若手優先枠として設定しています。

土木部門、建築部門の研究対象は次のとおり。

土 木 部 門	土木鋼構造（基礎構造を含む）及びその関連研究で、以下のテーマに該当するものとします。ただし、すでに完了していると判断される研究は対象外とします。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 土木鋼構造物の発展に資する研究（構造、工法、設計、景観、生産システム等）</li> <li>(2) 土木鋼構造物の普及促進に資する研究（新分野への適用研究、検査・モニタリング等への他分野先端技術の導入・融合による技術革新、建設資材の鉄化につながる研究等）</li> <li>(3) その他、土木分野への鋼材利用に資する研究</li> </ul>

建 築 部 門	建築鋼構造（合成構造、混合構造含む）及びその関連研究（鋼構造の周辺技術・意匠・計画・環境等）で、以下のテーマに該当するものとします。ただし、すでに完了していると判断される研究は対象外とします。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 鋼構造建築物の発展に資する研究（鋼構造の特色を生かしたプランニング、デザイン、構造、構工法、接合、生産システム等）</li> <li>(2) 鋼構造建築物の普及促進に資する研究（新分野への適用研究、建設資材の鉄化につながる研究等）</li> <li>(3) 鋼構造建築物を支える技術に関する研究（防振、防耐火、遮音、断熱、環境負荷低減、検査・モニタリング技術等）</li> <li>(4) その他、建築分野への鋼材利用に資する研究</li> </ul>

若手研究者の優先枠は、次のとおりです。

若 手 優 先 枠	<p>若手研究者を積極的に助成することを目的に、全体の採択件数のうち、一定割合を若手優先枠として設定しております。</p> <p>本助成事業での若手研究者とは、日本国内の研究・教育機関等に属する個人で2018年3月31日時点で、40歳以下の研究者です。</p> <p>一定割合とは、「鋼構造研究支援助成」全体の25%を目安とします。</p> <p>申込者は若手研究者に限りますが、共同研究者には特に年齢制限を設けるものではありません。</p>
-----------------------	---

## 募集要項

### 2. 鋼構造研究支援助成の助成金額、助成対象期間、審査方法について

- (1) 助成金額 : 1件当たり年間 50万円 ~ 最大200万円
- (2) 助成対象期間  
助成期間 : 1年(単年度毎) <最長で2年間の連続受給が可能です>。  
研究の継続 : 研究期間が複数年の場合には、2年目も改めて単年度分の助成に応募頂きます。その際、継続テーマであっても、新規テーマと同様に審査致しますので、採択されない場合もあります。また、前年度の研究成果が審査対象となりますので、前年度の研究成果の中間報告を必ず提出下さい(締め切り2017年12月1日)。
- (3) 審査方法 : 一次選定として書類審査(費用査定を含む)を行い、二次選定テーマの絞込みを行います。二次選定として、学識経験者等で構成する審査委員会において書類審査を行い、これらを総合的に評価した上で決定します。ヒアリング審査はありません。

以 上