

## 2017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。

2017年度においては、「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」を踏まえ、引き続き東日本大震災や熊本地震からの復旧・復興施策と共に、巨大地震や大津波等の自然災害に対する防災・減災に資する鋼構造研究テーマについて積極的に募集を致します。

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。

＜2017 年度助成事業における公募概要＞

- (1) 募集開始 : 2016 年 10 月 11 日 (火)
- (2) 募集締切 : 2016 年 12 月 9 日 (金) 17 時 必着
- (3) 審査 : 2016 年 12 月～2017 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 月初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 : 2017 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 4 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します。

(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 2017 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/2017kokozo.html>

ホーム > 各種ご案内 > 募集等のご案内 > 2017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 2017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 2016年12月9日（金）17時 まで

(2) 問合せ先

一般社団法人 日本鉄鋼連盟 経営政策本部 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(3667)0245

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します。
- ・ 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。なお、論文として投稿できない場合には、書面をもって日本鉄鋼連盟に報告し、了承を得ることとします。

（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、2017 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、2018 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

2016年10月11日(火)	募集開始
2016年12月9日(金)17時	応募締切り（日本鉄鋼連盟必着）
2016年12月～2017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2017年2月中下旬～3月初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>
2017年3月中旬(予定)	申込者宛選定結果の連絡
2017年4～5月	助成金事務手続き
2017年6月末(予定)	助成金給付
2017年12月中旬	中間報告書提出
2018年6月末日	最終報告書、会計報告提出
2018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：国土強靱化に資する鋼材適用技術に関する研究</b></p> <p><b>&lt;課題設定の背景と目的&gt;</b>  日本の国土は、地形・地質・気象・地理的に極めて厳しい条件下にあり、自然災害が数多く発生する環境にあるなか、国民の生命・財産を守るための事前の備えは極めて重要である。今後発生が予想される南海トラフ巨大地震や、首都直下地震等に対して、人命を守るのももちろんのこと、国民の財産に対する被害をできる限り軽減し、被害拡大を防止する技術や、迅速な復旧・復興を可能とする技術が求められている。また、2014年8月に広島市で発生した集中豪雨とそれに伴う大規模な土砂災害を受け、土砂災害防止法が改正されるなど、最近の異常気象に起因した豪雨災害や土砂災害等のリスクに対しても、早期の対応が迫られている。さらに、笹子トンネル事故に象徴されるインフラ老朽化対策も重要な課題であり、高度経済成長時代に建設された各種社会インフラの老朽化により、国民の生活基盤が危険に曝されている状況を踏まえ、より有効な延命技術・更新技術も求められている。</p> <p>このような状況のもと、「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」が制定され、現在、国を挙げて対策を講じているところである。</p> <p>以上を踏まえ、自然災害と、これら災害から人命を守り円滑な救援活動の基盤にもなるべき社会インフラの老朽化を総合的に捉え、鋼材の優れた材料特性や品質、高い施工性を活かした国土強靱化に資する新たな技術（材料・構造・工法・補強・延命・更新・管理・評価方法など）を創出することを目的に、防災・減災対策、老朽化対策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>・ 自然災害（地震、津波、高潮、集中豪雨等）に対する、低コストかつ施工性に優れた鋼材による対策や既設構造物の補強・機能強化を目的とした構造コンセプトの提案及び質的評価・実証に関する研究</li> <li>・ 鋼橋の上部構造及び下部構造における鉄鋼材料・鋼部材の積極的活用による補強・延命化・更新技術について、汎用性があり一般化できるアイデア、その効果に関する性能保証技術も併せた提案に関する研究</li> <li>・ 港湾構造物の劣化対策、新設港湾構造物の長期供用化に資する、防食・耐久性向上技術に関する研究</li> </ul>
NO. 2	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」の新しい利用方法及び施工合理化に関する研究</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> </ul>

募集要項

NO.	分野	指定課題
NO. 3	建築分野	<p><b>課題名：鋼構造（合成構造、混合構造含む）の普及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・市場創出の他、鋼材適用による構造安全性確保の観点から、戸建住宅・集合住宅・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、このような活動は今後も重要であり、鋼構造の競争力強化に資するコスト削減技術・短工期化技術及び木造・RC造への鋼材適用工法・技術に関する研究を期待する。</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・短工期化技術（混合構造やその接合技術等も含む）</li> <li>・ 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>
NO. 4	環境分野	<p><b>課題名：3R（リサイクル・リデュース・リユース）を含みライフサイクルに渡って環境負荷低減に資する土木・建築鋼構造物の開発・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>            土木・建築鋼構造物は他の構造物に比べ、3R（リサイクル・リデュース・リユース）に優れ、環境性能で優位な面があるにも拘らず、その定量的な評価がなされていないのが現状である。また、低炭素社会への変革が求められる中、製品のすべてのライフステージで省資源・省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減等の環境負荷低減が求められている。そこで、今後ライフサイクルで考えた場合に環境負荷の低減に役立つ鋼構造物や鋼部材の開発に関する研究、鋼構造物として取組むべき環境負荷軽減に向けた課題を抽出する研究、鋼構造物等のライフサイクルに渡る環境性能を定量的に評価するための手法に関する研究を期待する。</p> <p><b>&lt;募集する技術内容事例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋼構造物・部材による環境負荷軽減技術</li> <li>・ 土木・建築鋼構造物における環境性能評価（LCA等）技術</li> </ul>

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2016年12月9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）及びその関連分野で、防災・減災、環境、都市再生、老朽化対策（補修・延命・更新）、工期短縮、コスト縮減等に関わる問題について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、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、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2017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 2016 年 12 月 9 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