

# 自然物の優れた力学的特性を取り入れた新たな構造デザイン

**主催** 日本建築学会 構造委員会

**主旨** 社会が経済的合理性を求めると、建築物の構造も経済原理に基づく画一的な形態に陥りがちである。これはある意味で、目的関数を絞った最適化ともいえるが、建築物が本来持つべき多様性が損なわれているともいえる。建築物の形態や様態は多様であり、それらを限定的合理性のみで定量化しデザインするだけでは不十分である。

自然（草木や野生動物など）は多様な機能的要求に応じて、巧みな構造デザインを行っている。自然は、高い構造的合理性を保持しながら周辺環境と調和して適切な形態を選択するばかりでなく、損傷に対しても高い再生回復能力を有している。これらは今、建築物に求められている新たな機能（例えば、地球環境への貢献や災害時の回復能力等）の、実現に生かせるものと考えられる。

本設計競技では、上述したような自然の優れた特性を取り入れた新たな建築構造のデザインを求める。構造設計の自由度の向上とともに、美観、施工性等も配慮し、建物に新たな付加価値をつけるデザインを期待する。

## 応募要領

### ① 課題

自然物の優れた力学的特性を取り入れた新たな構造デザイン

**② 応募資格** 本会個人会員（準会員を含む）、または会員のみで構成するグループとする。なお、同一の個人または代表名で複数の応募をすることはできない。

※未入会者、2014年度会費未納者ならびにその該当者が含まれるグループの応募は受け付けない。応募時までに入会および完納すること。

### ③ 募集内容

- (1) 基本的コンセプト、考慮した「自然の優れた力学的特性」、構造デザインの新規性、が明記されていること。特に、「自然の優れた力学的特性」が、新たな構造デザインにどのように繋がっているのかが明確に記載されていること。
- (2) デザインされた建物の構造的合理性の検証が、示されていること。
- (3) 建物種別や想定条件は、応募者が自由に設定してよい。
- (4) すでに実在している建物でも、想定した建物でもよい。

### ④ 審査員（敬称略、五十音順）

委員長 元結正次郎（東京工業大学／応用力学運営委員会主査）  
委員 伊藤 拓海（東京理科大学）  
新宮 清志（日本大学）  
末岡 利之（日建設計）  
高田 毅士（東京大学）  
高田 豊文（滋賀県立大学）  
竹脇 出（京都大学）  
中村 尚弘（竹中工務店）  
緑川 光正（北海道大学／構造委員会委員長）

**⑤ 提出物** 下記3点を提出すること（使用する言語は、日本語または英語とする）。

#### (1) 応募申込書

以下の内容をA4判1枚に明記すること（書式は特になし）。

- ① 提案名（提案内容を的確に表す簡潔なタイトル）
- ② 代表者の氏名（ふりがな）・会員番号・所属
- ③ 共同制作者全員の氏名（ふりがな）・会員番号・所属
- ④ 上記中の事務連絡担当者の氏名（ふりがな）・会員番号・所属・連絡先住所・電話番号・E-mailアドレス

#### (2) 建物の構造計画案

以下の内容をA1判1枚に収める。用紙は縦使いとし、パネル化しないこと。

- ① 提案名（提案内容を的確に表す簡潔なタイトル）
- ② 構造物のデザイン（意匠図、構造図など）
- ③ デザインの意図と概要（基本的コンセプト、考慮した「自然の優れた力学的特性」、構造デザインの新規性）
- ④ 構造以外の配慮（美観、施工性等への配慮）

**※注意：提出図面には、氏名・所属など応募者が特定できる情報を記載しないこと。**

(3) 上記(1)応募申込書、(2)建物の構造計画案のPDFファイルを取めたCD-RまたはDVD-R

**⑥ 提出期限** 2014年5月26日(月) 17時必着

**⑦ 審査会** 審査は二段階で行う。

- (1) 一次審査会（非公開）2014年6月中旬予定  
入選作品候補を選定する。
- (2) 二次審査会（非公開）2014年7月中旬予定  
候補者による10分程度のプレゼンテーションを実施し、その後各賞ならびに佳作を決定する。

### ⑧ 表彰

最優秀賞——1点：賞状および副賞50万円  
優秀賞——3点以内：賞状および副賞10万円  
佳作——若干：賞状および副賞5万円  
ただし、審査結果において該当作品なしとする場合がある。

**⑨ 審査結果の公表等** 入選作品は2014年9月の日本建築学会大会（近畿）で表彰する。入選作品は日本建築学会大会および建築会館で展示し、審査経過・講評とともに『建築雑誌』に掲載する予定である。

### ⑩ その他

- (1) 応募図面および関係書類は返却しない。
- (2) 応募作品の著作権・特許権は応募者に帰属するが『建築雑誌』・本会ホームページへの掲載や日本建築学会編の出版物に用いる場合は、無償でその使用を認めることとする。
- (3) 課題に関する質問は受け付けない。

## 【提出先】

（一社）日本建築学会事務局「技術部門設計競技」係  
〒108-8414 東京都港区芝5-26-20  
TEL. 03-3456-2057（担当：伏見）