

第8回

# SRF賞

大賞  
100万円

■論文部門 大賞(1作品)100万円 優秀賞(1作品)50万円 佳作(3作品)10万円	■設計部門 大賞(1作品)100万円 優秀賞(1作品)50万円 佳作(3作品)10万円
--	--

該当作品が無い場合もあります。

テーマ

[みんなで創る安全で快適な街]

～SRFを使った新築建造物の意見・アイデア・提案～

## 募集の背景

おかげさまで、SRF柱補強が1万本を越えたことを契機に2012年から始めたSRF賞も8回目を迎えることができました。SRFは、しなやかで切れないポリエステル繊維を用いることで、短柱や高軸力の柱に対しても、大きな靱性を付与しうることが各種の構造実験で確認されています。万一柱が損傷しても層崩壊を防止するフェイルセーフ機能も有しています。SRFは、開発開始から約20年を経て、コンクリート造では、2万本余りの柱、約1,500枚の壁、約500本の梁の補強、木造では、約4,000箇所接合部、4,100枚の壁、86件の基礎補強に使われており、耐震安全性の向上に寄与してきました。

さらにSRF補強はコンクリート建造物の損傷防止に対しても効果があることが実験や地震被害で確認されています。SRFで柱を補強したら、バスが通る振動も感じなくなった、震度4の地震を受けたが揺れが少なかった、などの報告がありました。東日本大震災、熊本地震等で、震度6～7の震動を受けても、揺れが少なく、仕上げや設備の被害もなく、全て使用継続しています。そこで、補強前後に常時微動計測を行って分析したところ、建物全体の3次元の固有振動モードを整えることで、揺れを抑える効果を見出すことができました。体幹を鍛えることで姿勢がよくなり歩いても疲れなくなり、運動能力も大幅に向上するのと同じではないか、鉄骨ブレース等を入れる耐震補強や免震・制震装置をつけるのとは違うメカニズムで、建物全体で震動を収めているのではないかと考えて、これを収震と呼んでいます。

SRFは、木造では3割近くが新築建物にも使われていますが、コンクリート建造物では僅かです。現行基準では、ポリエステル繊維を鉄筋の代わりには用いることができないなどの理由からです。私達は、SRFを新築の建造物に用いれば、損傷防止効果により大地震あるいは極大地震の後にも継続使用が可能な建造物を実現の設計法によるよりも経済的かつ確実に実現することができると信じています。外壁のスリットによる問題の解決にも繋がるかと考えています。いかがでしょうか。

そこで、第8回SRF賞では、SRFの新築への適用にしばって、皆様のご意見、アイデア、ご提案を広く募集することといたしました。現行基準の枠内で考えていただくことは実現に向けて大切ですが、これに留まらず、枠を超えた内容でも結構です。SRFの特徴、工法、研究報告、実績などの詳細については当社HP (<http://www.sqa.co.jp/>)をご覧ください。

## 部門

論文部門、設計部門の2部門で募集します。論文部門は、SRFを新築に取り入れる方法、設計の詳細、課題と解決策、アイデア、耐震性能や経済性の評価などを図表なども援用して論文の形式に表現していただきます。設計部門では、SRFの具体的な使用例あるいは設計例を図面主体にして簡潔な説明文なども付加してビジュアルに提案していただきます。対象はコンクリート造あるいは木造で新築の建築建造物あるいはインフラ建造物等とし、建造物全体の設計あるいは部材の詳細設計、利用法、新工法、性能評価などでも結構です。また、現行設計法を前提にして付加的に性能向上を意図した提案、あるいは、現行設計法の一部を置き換える新工法の提案、のいずれでも結構です。

## 応募資格

資格は問わず、どなたでもご応募いただけます。個人・グループを問いません。ただし、応募は1人(1グループ)1作品とさせていただきます。なお、1人で両部門へのご応募も可能です。

## 応募部門・賞金

2部門でそれぞれ審査しますので、部門を選択してご応募ください。各賞は部門ごとに以下のとおりです。

### ①論文部門

- 大賞(1作品)100万円
- 優秀賞(1作品)50万円
- 佳作(3作品)10万円

### ②設計部門

- 大賞(1作品)100万円
- 優秀賞(1作品)50万円
- 佳作(3作品)10万円

なお、審査の結果、各賞は該当者なしの場合もございます。

## 応募形式・方法

### 形式

- 論文部門：A4(2～6ページ程度、概要を1枚つけてください)
- 設計部門：A3(1～2枚程度)

既定の応募原稿をPDFで保存し、特設サイト (<http://www.srfcon.com/>) の応募フォームよりご応募ください。

- ※ 両部門とも、書式・体裁は自由です。言語は原則として日本語に限りませ。
- ※ データの容量が大きく応募フォームがご使用いただけない場合は、別途ご連絡ください。

## 審査員(敬称略・順不同)

東京大学名誉教授 元東京大学地震研究所所長 伯野 元彦  
 東京大学名誉教授 壁谷澤 寿海  
 安井建築設計事務所 顧問 辻 英一  
 建築家 團 紀彦  
 株式会社日進産業 代表取締役社長 石子 達次郎  
 構造品質保証研究所 代表取締役社長 五十嵐 俊一

## 選考結果

発表は2020年3月14日のシンポジウムにて行います。受賞者には事前に連絡します。各部門の大賞の方には、シンポジウムで簡単な発表をしていただきます。交通費・滞在費(一部)は当社が負担いたします。

## お問い合わせ

件名に「第8回SRF賞」とご記載の上、下記宛てにメールにてお問い合わせください。  
Email: [srfhq@sqa.co.jp](mailto:srfhq@sqa.co.jp) SRFグループ本部 SRF賞事務局

## 応募期間

2019年12月1日(日)～2020年1月15日(水) 必着

## 注意事項

応募はオリジナル作品に限ります。応募作品は返却しません。応募作品の著作権は当該応募者に帰属します。個人情報選考、発表に関わる事項以外には使用しません。入賞作品の発表時には、氏名、年齢、所属企業、学校などを公表します。応募作品のレジメは当社ホームページ等で公開させていただきます。