

JSCA

一般社団法人

日本建築構造技術者協会

Japan Structural Consultants Association



構造、
あんしん。



構造品質の「プレミアム・スタンダード」
JSCA 建築構造士



◆JSCA 賞

創意工夫あふれた構造設計や優れた技術を開発した会員を表彰します。新しい技術、構造の面白さ・楽しさ・すばらしさを広め、優れた建物を世に送り出すことを意図しています。



第23回 JSCA賞新人賞 田尾 玄秀：金沢海みらい図書館 建物内観



第21回 JSCA賞新人賞 山我 信秀：朝日放送新本社屋 建物外観



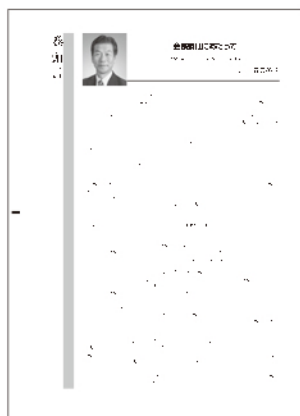
第22回 JSCA賞新人賞
森部 康司：JFEケミカル・ケミカル研究所 建物内観（撮影：平井広行）



第22回 JSCA賞新人賞
満田 衛資：中川政七商店新社屋 建物外観

◆会誌「structure」

新しい技術や研究成果・協会活動などを満載した会誌を季刊で発行しています。会員のみならず、行政機関や研究機関などでも活用され、好評をいただいております。



◆国際交流

1984年アメリカと1993年から中国と、それぞれ2年ごとに構造に関する交流会議を開いています。1998年には、世界構造技術者会議（SEWC'98）の主催者の一員となりました。これらの活動を通じて、構造技術者の国際的連帯を深めていきます。

◆シンポジウム・講演会

JSCAの研究成果、活動成果などを発表し、広く意見を交換する場として構造デザイン発表会、シンポジウム及び講演会などを主催しています。ホームページに開催案内を載せており、一般・学生の方も参加できます。

◆構造レビュー

会員の設計（診断・補強も含む）に対し、経験豊かなJSCA建築構造士が助言・提案を行う「構造レビュー委員会」があります。より良い建物とするために協会がお手伝いする制度で、新しい技術に取り組む会員にとって“力強い味方”となっています。

◆耐震診断・耐震補強

古い基準で建てられた建物の性能を調べ、必要に応じて補強を行うことは大切なことです。阪神・淡路大震災がその重要性を教えてくれました。地震国日本の既存建物を震害から守るため、さまざまな技術や情報を蓄積し、ホームページで提供しています。

構造、
あんしん。



構造設計者は、構造

構造品質の「プレミアム・スタンダード」
JSCA 建築構造士

JSCAは建築構造技術者の団体です。

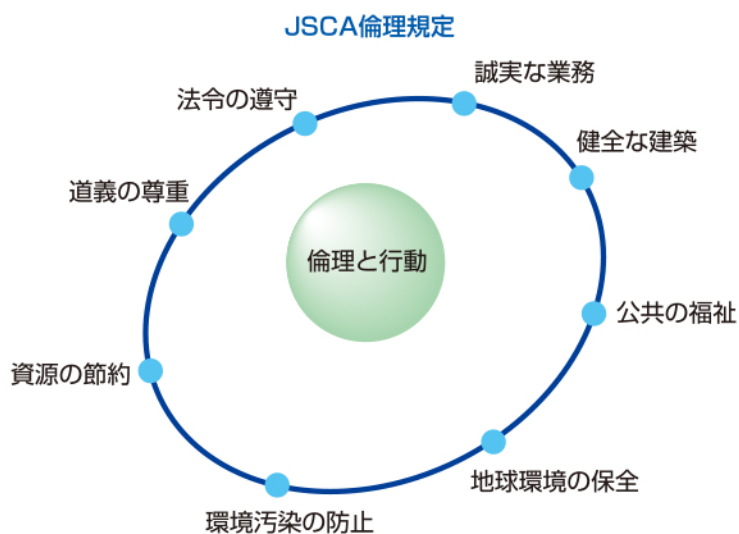
◆ JSCAとは

一般社団法人 日本建築構造技術者協会（略称 JSCA [ジャスカ]
: Japan Structural Consultants Association)は、1989
年に設立された、建築構造に関する高度な技術を持ち、建物の
構造設計に携わる建築構造技術者の団体です。
JSCAは、要求された性能を持ち、安全で、地球にやさしく、
永持ちする建物を提供しています。正会員は一級建築士を基
本とし、全国8支部で約4,000名です。また海外の技術者
とも交流しています。



◆ JSCAの倫理と行動

JSCAでは会員に責任ある行動を取ることを求める「倫理規
定」「行動規範」を制定し、会員ひとり一人がそれに基づき
行動しています。



JSCAは社会的活動を行っています。

◆ JSCA 建築構造士とは

JSCA 建築構造士とは、一般社団法人 日本建築構造技術者協
会 [JSCA]の責任において、社会に推薦しうる構造設計者の
呼称です。当協会は、優れた JSCA 建築構造士を推奨して
いくために資格認定試験を行い、技量・資質の判定を行って
います。現在登録されている JSCA 建築構造士は全国で
約2,100人です。

JSCA 建築構造士は、豊富な専門知識と経験を基に優れた技
術力を用いて、構造計画の立案から構造の設計図書までを統
括し、構造に関する工事監理も行うなど、構造設計一級建築
士の中でも特に建築構造の全般について、的確な判断を下す
ことの出来る技術者です。わたしたちは美と経済、心と技術
の調和を保ちつつ建築の機能
を達成し、自然の災害から人
命と文化をまもるため、建築
主、建築家、施工者と共に力
強く前進してまいります。



*詳しくは、別リーフレット「JSCA 建築構造士について」をご参照ください。 [登録証\(見本\)](#)

◆ 大震災での活動

阪神淡路大震災、東日本大震災 及び熊本地震 などでは、応急
危険度判定をはじめ、さまざまな面で、震災後の対応、震災
からの復興に協力しました。



地震後の被災度調査活動

◆ 構造レビューによる安全性の検証

JSCAでは、建物の構造安全性を評価する構造レビュー(審査)
を行っています。

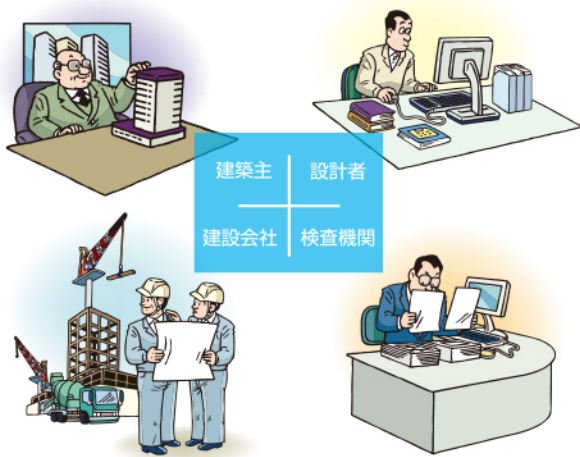
耐震偽装問題でも、皆様から構造に関して詳細な検討の依頼
があり、構造レビューを実施し専門家の立場から、建物のよ
り良い設計を実現するために検証を行いました。

設計により建物の安全・あんしんを

建築設計には構造設計者が必要です。

◆ 建築に携わる人々

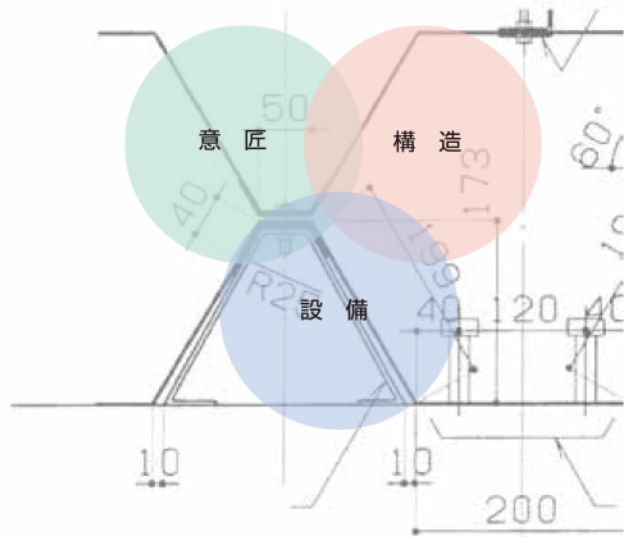
建築には、その建築の大小に関わらず、建築主から、設計者、確認申請機関（検査機関）、建設会社等多くの人々が携わっています。



◆ 建築設計の3種類の業務

建築の設計は、大きくは、意匠・構造・設備の3つの専門家の協業により行われます。

構造設計者は、建築の骨組みを考え、地震や台風などで骨組みが壊れないようにするのが役割です。まさに、建物の屋台骨の設計を担っているのです。



構造設計には構造計画が重要です。

◆ 構造計画

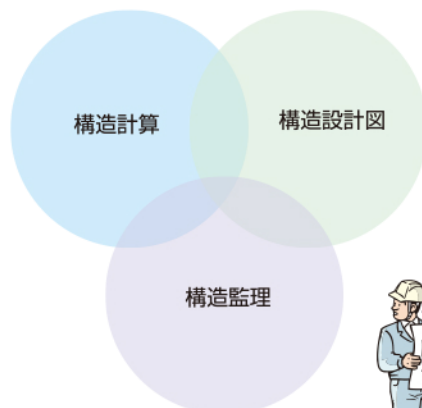
構造設計者は最適の骨組みを設計するためにあらゆる可能性を考慮して設計方針をきめていきます。その際に経験や能力を駆使してバランスよくさまざまな要素を熟慮して計画する

必要があります。

このようにして立案された構造計画をもとにして、構造計算、構造図作成、構造監理を行います。

構造計算により計画内容を繰返し検証をすることで実施レベルの設計内容へと詰めていきます。

現代ではコンピューターが使われ計算時間は短縮されましたが、正しい計算には適切なモデル化が必要です。構造設計者にはモデル化に際しての十分な知識と適切な判断力が求められます。



構造計画で考えたことや構造計算で検証した結果を図面化し、意匠設計者や施工者にわかる形にしています。

計算結果の反映ではなく、構造計画に基づいた図面とする必要があります。



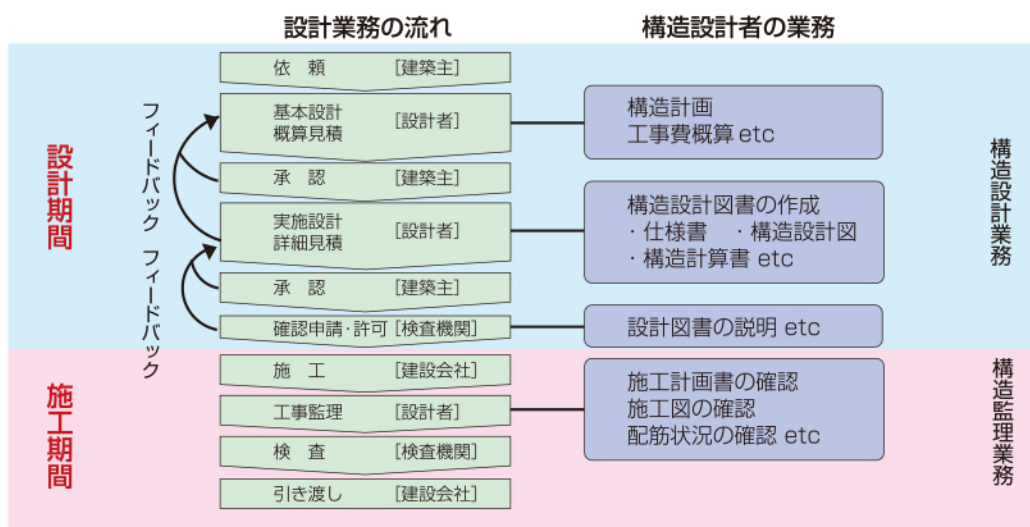
設計図書に基づき適切な施工が行われるよう監理を行います。

確保し社会に貢献しています。

構造設計者は様々な業務を行っています。

構造設計では、建物の基本となる構造計画の立案、実施のための構造設計図書の作成、確認申請や審査への対応などを行います。構造監理では、設計図書の内容を確実に実現させる

ために施工図の確認や配筋検査（鉄筋が配筋されている状況の確認）等施工者からの資料や構造に関わる現場の状況を設計図書と照らし合わせて確認します。



第一に目指すものは安全性の確保です。

◆ 構造設計が目指すもの

構造設計の第一の使命は、安全で快適な空間をリーズナブルな価格の構造体で実現することです。居住性や機能性といった、場合によっては相反するさまざまな条件をも満足させながら、安全性を確保することが重要となります。

◆ 安全性確保のために

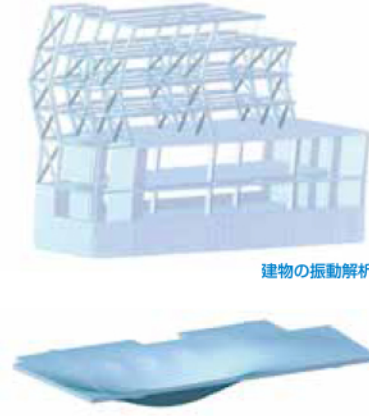
地盤調査や風洞実験など、必要な調査や実験を行い、その結果に基づき設計しています。構造設計を行うにあたっては、建物の規模や形状、構造方式に応じて、より適切な解析を行い安全性を確認しています。



地盤調査



風洞実験



建物の振動解析

床の振動解析