



# 建築技術

大東文化大学東松山キャンパス  
2号館  
設計:日本設計  
撮影:大野 繁  
デザイン:箕浦卓 (M's SPACE)

# 3

No.782  
2015 March

architectural design

大東文化大学東松山キャンパス 2号館	日本設計	16
キャンパスの再生=「街づくり」	岩橋祐之+塩見理絵+鈴木悠生	18
「調和」をもたらす一貫したデザイン=「和」	岩橋祐之+塩見理絵+鈴木悠生	24
BIMと環境シミュレーションを用いた設計	岩橋祐之+塩見理絵+鈴木悠生	32
耐震壁の効率配置により実現する多様な建築空間	中村 伸+佐藤慶太	34
ふらっとストリートの構造設計	中村 伸+井澤保一+佐藤慶太	37
BIMを活用した施工計画	五條 俊	38

連載		
実務で活用するCFDの現状とこれから	第3回・風土を読み解く   中川 純	48
建築家の流儀	第27回・創造力鍛えて社会に貢献   森 暢郎	50
新時代を拓く最新施工技術	第65回・ポストNewRC(超高強度RC構造)   石川裕次	54

建築関連最新判例の解説		
第15回・設計報酬金額の合意がない設計契約において、告示15号どおりの設計報酬の請求が認められるか	東京高等裁判所平成26年2月27日判決の解説   秋野卓生	176

建築の夢、そして未来	第20回・『陰翳礼讃』と建築のこれから   岡本 直	178
施工者に幸あれ	第39回・回れ右で先頭に・安田幸一   朝倉幸子	186
一言居士・建設技術の二極化	淵本正樹	171

読者コーナーQ&A・地震時の応答解析が必要となるスラブの条件	長瀬 正	172
ザ・ブックス・批判的工学主義の建築	藤村龍至 著, 坂牛 卓 評	175

TECHNICAL View		62
医療スタッフのコミュニケーションを「見える化」するツール		62
高密度配線タイプのPCaPC長スパン梁構法の設計・施工法を確立		65
国内最大の150mクラスの超高層建物向け建築用防震ゴム		67
スギ材CLTによるRC造建物の耐震改修壁		68
帯状塗膜による既存天井の落下防止工法		69
外装材一対比較試験室の運用を開始		70
住宅地盤設計支援システムを使用した液状化調査・判定		71

MACRO & MICRO		182
トピックス+セミナー+コンペ+コンテスト+企業情報+イベント+ギャラリー+ブックス		
Column 構造設計者は歩む、明るい未来に向かって	構造設計の現状・課題、そして将来   細川慎也	184
Column 津田沼区画整理29街区プロジェクト新築工事現場見学会とトークイベント	熊野康子	185

BRI news & topics		188
平成27年3月6日(金)に建築研究所講演会を開催します		
BUIL TECH		192

もりだくさんのホットな製品情報		
広告索引	14	
バックナンバー	197	
次号予告, 編集室だより	198	

特集

## 安全安心な住宅基礎地盤のつくり方

監修:藤井 衛

73

I. 安全安心な住宅基礎地盤を提供する建築技術者に求められるもの	藤井 衛	74
II. 法律家から建築技術者への提言	秋野卓生+菅谷朋子	76
III. 安全安心な住宅基礎地盤をつくるために想定されるリスクと対策		

宅地に起因する想定されるリスクと対策		
宅地に適する地盤・地形の読み方	武智耕太郎	80
液状化地盤の読み方と対策	高田 徹	84
地盤調査に起因する想定されるリスクと対策		
小規模建築物における地盤調査不足	中村 博	92
調査ミス	品川恭一	96
設計に起因する想定されるリスクと対策		
荷重に対する考慮(盛土荷重, 建物荷重, 偏在荷重)	星野忠雄	101
建物設計不足(建築物の欠陥による)	権田将也	106
施工不良に起因する想定されるリスクと対策		
盛土・埋土	金子雅文	110
地盤改良	渡辺佳勝	115
擁壁	市村仁志+山本明弘	120
基礎	二川和貴	126
近隣工事に起因する想定されるリスクと対策		
隣地の荷重	菊地康明	130
隣地の工事	伊奈 潔	132

IV. 住宅基礎・宅地地盤のリスク回避Q&A		
斜面地近傍に住宅を建てる場合の法的規制は	平出 務	135
液状化判定に有効な調査方法は何か。宅地地盤ではSWS試験で十分か。		
また、調査深度はどのように考えればよいのか	松下克也	138
地中障害物のトラブルにはどのようなものがあるのか。残置することは問題か	伊集院 博	140
宅地地盤において、地盤の履歴まで調査する必要はあるのか	市村仁志	142
まさ土や関東ロームなどの地域における特殊土の性質とその分布は	星野忠雄	144
通常は、宅地地盤ではSWS試験しか実施しないが、ボーリング調査が必要となる場合は	品川恭一	147
既存擁壁との上手な付き合い方とは	須々田幸治	150
同一地盤で一部のみを地盤改良することは、異種基礎になるのか	金子雅文	152
SWS試験によるサンプラーと地下水位計測の精度はどの程度か	渡辺佳勝	155
通常規模の盛土において、SWS試験結果から		
圧密沈下の継続期間を予想することはできるのか	中村 博	158
近隣の掘削工事の影響で不同沈下が発生した場合、因果関係はどのように判断すればよいのか。		
また、そのために必要な調査は何か	伊奈 潔	160
戸建住宅で地盤の許容応力度を算出する際に、短期荷重時の傾斜に対する補正係数を		
考慮することがあるのか。その場合はどのような状況か	権田将也	162
構造設計者は施主に地盤の安全性を説明する際、どこまで断言することができるのか。		
あるいはどのように説明すればよいのか	酒匂教明	164
地盤保証はリスク回避の一手か	伊集院 博	166
柱状改良や鋼管杭による地盤補強は設計で指定した長さではなく、		
現地で実際に支持層が出てくるまで施工していると、設計者や施主は信用していいのか	二川和貴	168

短期連載		
機械式定着工法による接合部配筋詳細設計	第1回・特殊形柱梁接合部   益尾 潔	40
特別記事		
低炭素化の決定版!?		
既存長期優良住宅認定制度(性能向上・長期優良リフォーム制度)	大場喜和	45

# 建築技術

4  
月号  
予告

特集

## 施工図を読み解く 「現場力」養成講座

監修 浦江真人 (東洋大学理工学部建築学科教授)  
十 大 湾 朝 康 (鹿島建設建築管理本部)

施工図は、設計者、構造設計者、設備設計者、施工者、ならびに専門工事技術者が設計図を施工可能な具体的・生産的な図面に置き換え建築を構築するための「伝達手段」である。特集では、設計図書から施工図への読み解きと作成、屋根・外壁・開口部・基準階などの施工図を読み解く「現場力」を養成する。

### 編集室だより

■景気の回復や人材確保のため企業が活動的になり、大学の就職内定率は約83%と高く、有効求人倍率も1.12倍と22年半ぶりに高水準になったが、大学卒業者のうち正社員で就職できたのは60%で、非正社員や一次的な仕事に就いた者、なにもしていない者を合計すると23%、約13万人もいる。企業の求人数が大学新卒者数を上回っているのに、就職率が低いのは求人と大卒者の間でミスマッチが発生しているからだろう。雇用する側も希望する側も足を元を見つめ直し、ミスマッチが起きないことを願いたい。今月号の特集は、「安全安心な住宅基礎地盤のつくり方」である。建築紛争に関する民事裁判では、住宅基礎地盤のトラブルは依然高い数値を維持している。本特集では、弁護士、ハウスメーカー、基礎・地盤の専門家らが住宅基礎地盤に関するリスク回避の処方箋を提供する。(は)

■書店を巡るとき、その地域に関連する書籍を集めたコーナーに出会うことがある。他の書籍は全国の書店でも基本的にラインナップは変わらない。しかし、地元関連のガイドブックや郷土史などの書籍は、その書店でしか目にするので、興味深く本を探そう。地元の書店で「滝口さんと船橋の地名を歩く」(斎書房出版)に出会い、衝動買いした。著者は元教師で、船橋市の各地域の地名と歴史を丹念に調べており、同書で自宅のある地名の由来を知った。さて、今回の特集は宅地地盤のリスクに関するもの。その中で、地名から地盤の善し悪しの判断例も紹介している。宅地や住宅を購入される方は、このような地域密着の本などで地名を調べれば、宅地地盤のトラブルを免れるヒントになる。(K2)

■阪神・淡路大震災から20年が経ち、同年に起きた地下鉄サリン事件も初の裁判員裁判が始まった。20年が早く感じます。今号の校了数日前、東京で少くも雪が積りました。二週連続で東京が大雪になったのがついでこの前に感じますが、すでに1年前。そしてこの編集後記も、先月号のそれからあつという間の一月。去年話題の書となった「嫌われる勇氣」は発刊からすでに1年と少し経ちます。同書を最近になって手に取った遅れ気味の読者ですが、自分の日常や身のまわりを改めて見直す気持ちになり、いい読後感を得ました。自分を変えられるかどうかも新鮮。(夕)

■宮城県の大津波では3.11後に地盤沈下した港をかき上げし復旧したが、4年の間に地盤が隆起し、3.11直後に比べて37.7cmほど地盤が高くなったとニュース番組で報道していた。映像では漁師が荷物の積み下ろしに苦労しているようだった。今後数十年にわたり隆起が続く可能性を指摘していた。まさか地盤隆起が起きるとは。場合によっては「かさ上げ」する必要が出てくる。地底のプレートは地震後も動き続けていることに気づかされる。(T)

- 連載
- 建築家の流儀 第28回
  - 新時代を拓く最新施工技術 第66回
  - 施工者に幸あれ 第40回
  - 建築関連最新判例の解説 第16回
  - 実務で活用するCFDの現状とこれから 第4回
- 3月17日全国書店にて発売予定

# 建築技術

The Kenchiku Gijutsu

2015 March No. 782

平成27年2月17日発行

発行所 株式会社建築技術  
 発行人 橋戸 幹彦  
 副編集長 小林 康一  
 編集部 高木 秀之  
 橋本 剛  
 営業本部長 五十嵐良春  
 広告 高野 大輔  
 販売 高野 大輔  
 経理 木原真紀子

〒101-0061

東京都千代田区三崎町3-10-4 千代田ビル

販売・経理 TEL 03-3222-5951

FAX 03-3222-5957

広告 TEL 03-3222-5953

FAX 03-3222-5957

編集 TEL 03-3222-5955

FAX 03-3222-5957

e-mail webmaster@k-gijutsu.co.jp

定価1,900円(本体1,759円+税)

1年間予約購読料 22,800円(税込み)

2年間予約購読料 45,600円(税込み)

### 編集同人紹介 (五十音順)

飯島 真人

大成建設㈱建築技術部

岡本 明

㈱フジ建設本部技術部長

加藤 博人

独立行政法人建築研究所構造研究グループ主任研究員

佐原 守

㈱大林組技術本部技術研究所地盤技術研究部上席研究員

澤地 孝男

国土交通省国土技術政策総合研究所住宅研究部部長

谷垣 正治

三井住友建設㈱技術開発本部技術企画部部長

富田 知己

独立行政法人都市再生機構東日本賃貸住宅本部設計部総括役

中田 慎介

高知工科大学社会システム工学科教授

中田 善久

日本大学理工学部建築学科教授

服部 宏治

日本郵政株不動産部門施設部建築計画グループリーダー

広沢 雅也

工学院大学名誉教授

樋口 成康

㈱竹中工務店生産本部生産企画部副部長

淵本 正樹

清水建設㈱生産技術本部生産計画技術部

本橋 健司

芝浦工業大学工学部建築工学科教授

柳井 正

㈱NTTファシリティーズFMアシスト技師長

柳澤 孝彦

㈱柳澤孝彦+TAK建築研究所代表

吉田 倬郎

工科大学

和田 環

鹿島建設㈱技術研究所建築生産グループ上席研究員