

建築技術 2016年 総目次

1月号 No. 792 特集

断熱と省エネを分けて整理整頓

監修 南雄三

I. 落ち着く断熱, 広がる省エネ

本特集の主旨	南雄三 ① 90
現状の省エネ政策チャート	南雄三 ① 92

II. 断熱と省エネは分けて考える

断熱と省エネは分けて考える	南雄三 ① 94
求める断熱レベル	南雄三 ① 97
HEAT20外皮性能水準G1, G2	

——さらなる住宅外皮性能の向上の目標水準とは 鈴木大隆 ① 100

建築物省エネ法等住宅・建築物の省エネルギー対策を巡る最新動向	
	笹原拓郎 ① 104

省エネはZEHが標準 南雄三 ① 110

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)支援事業の概要と

ZEH普及に向けての取組について 村上泰崇 ① 114

スマートハウス vs オフグリッド 南雄三 ① 116

スマートハウスの発展形はロボット? 渡邊朗子 ① 120

自立とバックアップからなる今後のエネルギー供給

——永續地帯研究を踏まえて 倉阪秀史 ① 122

太陽光発電の2019年問題 西川省吾 ① 124

来年4月から始まる電力の小売全面自由化 高橋 洋 ① 126

III. 環境改善の前に省エネだけが先走る

環境改善の前に省エネだけが先走る 南雄三 ① 128

対談:断熱することは省エネルギーではない 福島 明×南雄三 ① 129

快適暖房の基礎知識 長土居正弘 ① 138

必要な明るさの科学——単位光束法 三木保弘 ① 140

IV. 省エネトレンド

省エネトレンド 南雄三 ① 142

自然換気 松永潤一郎 ① 143

床下エアコン暖房 浅間英樹 ① 146

蓄熱材の省エネ効果 岩前 篤 ① 148

附加断熱の防露設計 本間義規 ① 152

上方1面開口熱対流型換気

——高断熱高气密住宅の涼房 繪内正道 ① 156

「どパッシブな建築」をデザインするためにコンピューテーションを活用する

川島範久 ① 158

V. 既存の断熱・省エネ改修

重要なのは既存住宅の断熱改修 南雄三 ① 164

ドイツの省エネ改修市場 村上 敦 ① 167

健康省エネ住宅に係る調査について——スマートウェルネス住宅等推進事業

堀崎真一 ① 170

CASBEEによる省エネ改修の促進 清家 剛 ① 172

対談:新しい住宅づくりを描こう 内山博文×南雄三 ① 174

2月号 No. 793 特集

建築環境の音トラブルに対処する設計法

監修 井上勝夫

I. 建築物の音に関するトラブルの動向と対応

井上勝夫 ② 84

II. 音環境に関する法的規制と評価尺度

住宅性能表示制度における音環境の評価・表示について	野尻真伸 ② 89
評価尺度と居住者反応	井上勝夫 ② 94
建築空間・建築部材に対する遮音性能の測定方法と評価方法	田中 学 ② 98

III. 音環境にかかわるトラブルと訴訟

集合住宅における苦情発生要因の現状	大川平一郎 ② 102
共同住宅における音響性能に関するクレームと責任の所在	大森文彦 ② 108

IV. 音トラブルに対処する設計法

外壁の遮音性能向上のための留意事項	大脇雅直 ② 116
界壁・間仕切の遮音設計上の留意点	稲留康一 ② 120
上下階の床衝撃音遮断性能設計, 施工上の留意点	鹿倉潤二十中澤真司 ② 126
集合住宅の共用部分から発生する固体音の制御方法	河原塚 透 ② 132
集合住宅の共用設備から発生する固体音の制御方法	渡辺充敏 ② 136
集合住宅の専有部分から発生する固体音の制御方法	漆戸幸雄 ② 142
異音・不思議音の発生と制御方法	中澤真司 ② 148
地下鉄固体音の制御方法	藤澤康仁 ② 152
複合型集合住宅の遮音設計での留意点	峯村敦雄 ② 156
中大規模木造建築の法規制と対策技術	井上勝夫×秋本恭平 ② 162

3月号 No. 794 特集

スラスラできる中大規模木造建築物の構造設計

監修 大橋好光

[総論] 中大規模木造の動向とその技術

大橋好光 ③ 86

I. 構造計画・設計・監理のフローと留意点

山田恵明 ③ 92

II. 構造設計Q&A

Q.01 木質ラーメンの評価方法と評定を取得している工法は	飯島敬夫 ③ 102
Q.02 告示にはない新しい耐震要素を使用する場合の方法	槌本敬大 ③ 103
Q.03 木造建物の保有水平耐力計算方法は	槌本敬大 ③ 104
Q.04 梁に設備配管を通すことは可能か	本岡淳一 ③ 105
Q.05 鋼板を挟み込んだ梁や柱は使用可能か	本岡淳一 ③ 106
Q.06 耐力壁に開口をあけることは可能か, その評価法は	安村 基 ③ 108
Q.07 床の面内剛性・耐力を効果的に確保するには, どうしたらよいか	

	本岡淳一	③ 109
Q.08	床はRC造とすることは可能か	塩崎征男 ③ 110
Q.09	CLTを床材に使用した場合の接合方法は	三宅辰哉 ③ 111
Q.10	既製品によらない金物や接合具を用いる場合の建築基準法の解釈と設計法は	山田憲明 ③ 112
Q.11	中大規模木造の面材耐力壁の計算式として、「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2008年版)」の詳細設計法にある式を用いる場合の注意点は	村上雅英 ③ 113
Q.12	既製品を上手に活用した接合方法は	村西大介 ③ 116
Q.13	プレカット工場に対応可能な加工は	齋藤 潔+柳澤瑞穂 ③ 117

Q.14	ドリフトピン接合の場合、ドリフトピン間隔・縁距離確保のため、部材が太くなりがちである。間隔・縁距離を小さくする方法は	安村 基 ③ 118
Q.15	異等級構成構造用集成材の内層部分に接合金物を取り付けると、接合部の性能は低下するのかわ	村西大介 ③ 119
Q.16	大断面部分を接合する既製品の接合金物のデータはあるか	村西大介 ③ 120
Q.17	在来木造金物を中大規模木造建物の接合部に使用可能か	飯島敏夫 ③ 121
Q.18	N釘とCN釘の性能の違いと使い分けの選択目安は	小林研治 ③ 122
Q.19	耐力壁にビス(またはスクリューねじ)は使用可能か	小林研治 ③ 123

III. 実務にすぐ役立つ中大規模木造建築物の構造設計		
——コストを意識した架構計画のポイント	内野吉信+北村俊夫+實成康治	③ 124

IV. 木質系材料Q&A		
Q.01	大スパンに大断面集成材の梁を架ける場合に、たわみ抑制・梁背縮減のために、梁にPCケーブルでプレストレスを加える技術は使えるか	塩屋晋一 ③ 136
Q.02	床に木材を使用する場合、硬度と耐久性はどう考えればよいか	大木博成 ③ 137
Q.03	フローリングの不具合(収縮・反り)を防止するにはどうしたらよいか	宇京斉一郎 ③ 139
Q.04	製材の検査項目にはどのようなものがあるか ——節、繊維走行の傾斜比	伊神裕司 ③ 140
Q.05	製材の種類によって材積が大きくなると集成材の方が安いというが、目安はあるか	川原重明 ③ 141
Q.06	木材に干割れがあると、強度は低下するのかわ	岡崎泰男 ③ 142
Q.07	木材はなぜ、曲げ・引張・圧縮で、強度が異なるのかわ	長尾博文 ③ 143

V. 材料と架構		
町内産スギ大径丸太を用いた架構	南小国町役場	山田憲明+蒲池 健 ③ 144
極小断面木材による屋根構造	レストラン・エレテギア・ダイニング	山田憲明+杉本将基 ③ 148
スギ積層材による架構	太宰府市総合子育て支援施設	田上 誠 ③ 152
LVLによる壁柱構造	神奈川大学国際センター	坂田涼太郎 ③ 155
Wood.ALC工法	いわき市の復興公営住宅	高橋幸吉 ③ 158
縦ログ+横ログ構法	つくばみらい市の老人福祉施設	芳賀沼 整 ③ 160
国内初のCLT宿泊施設	ハウステンボス「変なホテル」2期	尾宮洋一+上野雄太 ③ 162

VI. 防耐火設計の留意点——大規模木造の延焼防止	鈴木淳一+水上点晴	③ 168
---------------------------	-----------	-------

VII. 防耐火Q&A		
Q.01	構造材の木部を露出して使用することは可能か	安井 昇 ③ 172
Q.02	一般的に使える耐火仕様は	成瀬友宏 ③ 174
Q.03	防火区画壁になりうる仕様は	成瀬友宏 ③ 175
Q.04	耐火設計ルートで木材を現しにする設計は可能か	土屋伸一 ③ 176
Q.05	耐火構造認定を取得する手続きは	田坂茂樹 ③ 177
Q.06	欧米諸国と「木造」耐火の考え方の相違点は	谷 篤子+河野 守 ③ 178

4月号 No. 795 特集 鉄筋工事のミスをなくす技術+配筋を納めるための肝所 監修 大塚秀三+中田善久

I. 調整改善の肝所こそが施工管理の本質	中田善久	④ 88
II. 座談会“できないからだめ”は許さない、 細川洋治+新妻尚祐+大塚秀三+中田善久		④ 91

III. 配筋を納めるための肝所		
鉄筋工事の課題	大塚秀三	④ 102
[施工計画の肝所]		
建設会社のやるべき肝所	金崎俊造	④ 104
鉄筋専門事業者のやるべき肝所	新妻尚祐	④ 108
[納めるための説図と各部配筋の肝所]		
構造図	樋口 満	④ 112
部材リストと配筋	中川治雄	④ 117
配筋図	樋口 満	④ 119
加工図	新妻尚祐	④ 121
定着長さ	樋口 満	④ 124
かぶり厚さ	中村敏昭+濱田隆志+鈴木 香	④ 127
ひび割れ誘発目地の配筋	関田徹志	④ 132
打増し部の配筋	網干真一	④ 134
柱主筋	西尾 淳	④ 136
床の段差	齋藤雅則	④ 138
鉄筋の結束	川上雄史	④ 140
杭と基礎梁の接合部	中村敏昭+濱田隆志+谷上亮太	④ 142
S造の柱脚アンカーボルトと基礎梁の接合部	金崎俊造	④ 144
柱と梁の接合部	西尾 淳	④ 146
床と梁の接合部	中里時夫	④ 148
梁と壁の接合部	倉井雅之	④ 150
[ミスをなくすための教育例]		
鉄筋工事のミスをなくすための教育例——竹中技術実務センターにおける 体験型研修の実施	古野秀二郎	④ 152
配筋検査の技術水準を高めるための研修施設とプログラム	加藤重信	④ 154

IV. 判断に迷う配筋の肝所		
[各部配筋の肝所]		
桁と梁間の取合い部ではどちらの鉄筋を上にするのかわ	中西規夫	④ 156
耐圧盤の配筋方向はどうすればよいか	井上昌士	④ 158
壁筋の縦筋と横筋の内外はどのようにすればよいか	佐藤まどか	④ 160
開口補強筋やスリーブ補強の仕様はどのように選定すればよいか	中西規夫	④ 162
かぶり部における結束線の出はどのように考えるのかわ	下道 正	④ 164
配筋方法が構造耐力に及ぼす影響	田嶋和樹	④ 166
V. 建築基準法における中間検査	春原匡利	④ 170
VI. JASS 5における鉄筋工事の概要	小野里憲一	④ 176
VII. 納めるための円滑な鉄筋工事	大塚秀三	④ 180

5月号 No. 796 特集

制振構造の設計ノウハウを学ぶ

監修 北村春幸

I. 制振の基本

制振構造の基本	北村春幸	⑤	82
制振部材の適切な選定方法	打越瑞昌	⑤	86
制振設計の評価法	石井正人	⑤	88
制振性能を向上させるためのダンパーの配置	佐藤大樹	⑤	92

II. 制振構造設計のポイント

構造計算ルートの概要	古橋 剛	⑤	96
簡易な計算法	北村春幸	⑤	100

[設計と解析・評価法]

速度依存型制振ダンパーに適用可能な新たな簡易振動モデルの設定法	石井正人	⑤	110
---------------------------------	------	---	-----

等価せん断棒・等価曲げせん断棒モデルによる評価法	辻 泰一	⑤	113
--------------------------	------	---	-----

定率理論からみた速度比例型ダンパーの適正配置	浅岡泰彦	⑤	116
主梁構と制振ダンパーのバランスについての考察	青野英志+木村 廣	⑤	119

制振効果最適化のための制振部材の選定および配置計画	人見泰義	⑤	122
---------------------------	------	---	-----

制振装置周辺フレームの設計について注意すべきこと	今鉢淳史	⑤	124
--------------------------	------	---	-----

制振ダンパーの種類による経時的な応答の違いについて	木村雄一+木村暢志	⑤	126
---------------------------	-----------	---	-----

制振ダンパーのエネルギー吸収メカニズムの比較	中島隆裕+添田幸平	⑤	130
------------------------	-----------	---	-----

制振装置の入力地震動のエネルギー評価方法	渡辺泰志	⑤	134
制振装置の疲労損傷の評価	植木卓也	⑤	136

制振装置のモニタリング	大類 哲	⑤	138
風荷重と制振	吉江慶祐	⑤	140

III. 制振技術の適用事例

制振ダンパーと鋼管コッターの組合せによる層たまたみ補強	埼玉県第二庁舎耐震改修	進士裕道+林 昌利	⑤	144
-----------------------------	-------------	-----------	---	-----

既存超高層ビルの長周期地震に対する安全・安心を実現した巨大TMD	新宿三井ビル改修	黒川泰嗣+小田 衛	⑤	147
----------------------------------	----------	-----------	---	-----

特定層に制振部材を集中的に配置した超高層建築物	読売新聞社東京本社ビル	小坂橋裕一+木村征也	⑤	150
-------------------------	-------------	------------	---	-----

中間層にくびれ形状を有する超高層建物の構造設計	大名古屋ビルヂング	永山憲二	⑤	153
-------------------------	-----------	------	---	-----

3種類の制振デバイスを効率的に配置した高性能制振構造	大宮JPビルディング	城戸隆宏+川上徹二+鈴木光雄+中原理揮+谷地敬和夫	⑤	156
----------------------------	------------	---------------------------	---	-----

ダブルレイヤー外装を利用した制振建物	oak omotesando	浅岡泰彦	⑤	159
--------------------	----------------	------	---	-----

事業継続計画(BCP)を見据えた耐震性能目標による超高層制振建物の設計	大手町二丁目地区再開発施設建築物A棟	佐藤義也+山本竹哉	⑤	162
-------------------------------------	--------------------	-----------	---	-----

板状超高層ビルの構造設計	新宿東宝ビル	武藤 肇+岡村祥子	⑤	165
--------------	--------	-----------	---	-----

ロバスト性を有する1スパン高層制振建物	G.Itoya(銀座・伊東屋)	川口 恵+柴田宜伸+藤永直樹	⑤	168
---------------------	-----------------	----------------	---	-----

エネルギー法を用いた物流倉庫の設計事例	(仮称)野田物流センター	山口路夫	⑤	171
---------------------	--------------	------	---	-----

IV. 中大規模木造に要求されるダンパー性能

	五十田 博+篠原昌寿	⑤	174
--	------------	---	-----

6月号 No. 797 特集

構造デザインと数値解析ツール

監修 竹内 徹

I. デジタル時代の建築設計手法と現状

デジタルデータとリアルの狭間で	竹内 徹	⑥	90
建築家による形状発生ツール利用の現状	池田靖史	⑥	92
デジタル時代の構造デザインにおける模型の意義	川口 衛	⑥	96
自力建設と建築教育	塚本由晴	⑥	100

II. 数値解析ツールの特徴

コンピューテーショナルデザインを支える各種形状生成ツールの現状と今後	浜田英明	⑥	102
最適化ツールの種類と特徴	大崎 純	⑥	104
建築構造計算プログラムの種類と特徴	富澤徹弥	⑥	107
詳細解析(FEM)プログラムの種類と特徴	山下拓三	⑥	110
建築データと構造解析データ間のやり取り	出水文二	⑥	112

III. 実挙動のモデル化と解析手法

RC壁の実挙動とモデル化	田尻清太郎	⑥	114
木質構造の実挙動とモデル化	腰原幹雄	⑥	117
基礎・地盤の実挙動とモデル化	田村修次	⑥	120
制振部材の実挙動とモデル化	辻 聖晃	⑥	123
シェル・空間構造の実挙動とモデル化	山下哲郎	⑥	130
接触問題の解析手法	元結正次郎	⑥	133
衝撃荷重(衝突・爆発)に対する解析手法	濱本卓司	⑥	136

IV. 手計算による数値解析結果の確認

手計算による概算と確認——木質構造	山田憲明	⑥	138
手計算による概算と確認——鉄骨構造	大堀太志	⑥	142
手計算による概算と確認——RC構造	原田公明	⑥	146
手計算による概算と確認——空間構造	水谷太郎	⑥	150

V. デジタルツールによる構造設計の実際

海外建築家とのデジタルデータのやり取り	内山美之+小坂橋裕一+杉浦盛基+風間宏樹	⑥	154
台中オペラハウス	金田充弘	⑥	160
シンガポール工科デザイン大学図書館増築	Ben Sittler		
+Mike King+Andres Sevtsuk+Raul Kalvo+寺澤友貴		⑥	164

クラウドサービスとデジタルワークフローによる数値解析的耐震設計の革新	Kermin Chok+Pavel Tomek+寺澤友貴	⑥	168
------------------------------------	------------------------------	---	-----

海外建築家とのデジタルデータのやり取り	内山美之+小坂橋裕一+杉浦盛基+風間宏樹	⑥	154
---------------------	----------------------	---	-----

台中オペラハウス	金田充弘	⑥	160
シンガポール工科デザイン大学図書館増築	Ben Sittler		
+Mike King+Andres Sevtsuk+Raul Kalvo+寺澤友貴		⑥	164

クラウドサービスとデジタルワークフローによる数値解析的耐震設計の革新	Kermin Chok+Pavel Tomek+寺澤友貴	⑥	168
------------------------------------	------------------------------	---	-----

海外建築家とのデジタルデータのやり取り	内山美之+小坂橋裕一+杉浦盛基+風間宏樹	⑥	154
---------------------	----------------------	---	-----

台中オペラハウス	金田充弘	⑥	160
シンガポール工科デザイン大学図書館増築	Ben Sittler		
+Mike King+Andres Sevtsuk+Raul Kalvo+寺澤友貴		⑥	164

クラウドサービスとデジタルワークフローによる数値解析的耐震設計の革新	Kermin Chok+Pavel Tomek+寺澤友貴	⑥	168
------------------------------------	------------------------------	---	-----

海外建築家とのデジタルデータのやり取り	内山美之+小坂橋裕一+杉浦盛基+風間宏樹	⑥	154
---------------------	----------------------	---	-----

台中オペラハウス	金田充弘	⑥	160
シンガポール工科デザイン大学図書館増築	Ben Sittler		
+Mike King+Andres Sevtsuk+Raul Kalvo+寺澤友貴		⑥	164

クラウドサービスとデジタルワークフローによる数値解析的耐震設計の革新	Kermin Chok+Pavel Tomek+寺澤友貴	⑥	168
------------------------------------	------------------------------	---	-----

海外建築家とのデジタルデータのやり取り	内山美之+小坂橋裕一+杉浦盛基+風間宏樹	⑥	154
---------------------	----------------------	---	-----

台中オペラハウス	金田充弘	⑥	160
シンガポール工科デザイン大学図書館増築	Ben Sittler		
+Mike King+Andres Sevtsuk+Raul Kalvo+寺澤友貴		⑥	164

クラウドサービスとデジタルワークフローによる数値解析的耐震設計の革新	Kermin Chok+Pavel Tomek+寺澤友貴	⑥	168
------------------------------------	------------------------------	---	-----

7月号 No. 798 特集

見上げれば安全な天井設計

監修 清家 剛

I. 天井設計の“安全”を再び問う	清家 剛	⑦	90
-------------------	------	---	----

II. 安全な天井の必要性和自治体の試み	クライアントへの安全な天井の必要性の説明	多賀 洋	⑦	94
----------------------	----------------------	------	---	----

[自治体での安全な天井対策の試み]

青森県での天井対策の試み	青森県総務部行政経営管理課ファミリーマネジメント推進グループ	⑦	98
--------------	--------------------------------	---	----

八王子市における市有建築物の既存天井に関する安全対策としての取組	橋本英章	⑦	100
----------------------------------	------	---	-----

III. 安全な天井の設計・構造・設備・施工	安全な天井設計のあるべき姿	元結正次郎	⑦	102
------------------------	---------------	-------	---	-----

大臣認定等の審査の概説	清家 剛	⑦	104
天井と躯体のクリアランス	門田景介	⑦	106

安全な天井の建築設計	早川文雄	⑦	110
------------	------	---	-----

[安全な天井の構造設計]	特定天井の技術基準を読む	佐藤考一	⑦	113
--------------	--------------	------	---	-----

吊り天井	藤田芳治	⑦	116
直天井	土屋博訓	⑦	120

軽量化天井	白崎了悟+金井貴浩	⑦ 124	場所打ち杭のスライムの除去と確認方法	金子 治	⑧ 138
安全な天井の設備設計	石嶋美知雄+木村 剛	⑦ 126	杭の高止まりへの対処	佐原 守	⑧ 140
安全な天井の施工	櫻庭記彦	⑦ 130	想定支持レベルから既製杭の杭頭位置が上下したときの対処	林 隆浩	⑧ 142
IV. 安全な天井の改修			既製杭での杭心位置のずれへの対処	田中高広	⑧ 144
既存ホール天井の改修で大切なこと	野島秀仁	⑦ 136	場所打ち杭の杭心ずれの対処	若井修一	⑧ 146
歴史的建造物の天井保存の難しさ	津村泰範	⑦ 138	既存杭と新設杭間の離隔距離と既存杭の残置効果	佐原 守	⑧ 148
左官仕上げ天井を現代技術で補修する工法	田村雅紀+後藤 治	⑦ 141	既存杭と新設杭が干渉または近接し引き抜く場合、埋戻しと障害を防ぐ方法	桂 豊	⑧ 150
V. 意匠性を実現した天井設計の新築・改修事例			地中障害物の取扱いと地中障害物の調査および対処法	野田和政	⑧ 152
ハーフPCa板による意匠性と安全性を追求した天井設計			根固め部の強度を確保する方法と強度が出ないときの対処	土屋富男	⑧ 155
神奈川工科大学看護医療棟	篠田秀樹+丸山 琢+今山貴之+畠本 斉+箕輪田 翔	⑦ 144	液状化対策工法と杭基礎が併用される場合の注意点	内田明彦	⑧ 158
空間性能を満たしながら鉄骨構造と設備計画・意匠性を統合した天井計画	みなとパーク芝浦	城 幸弘+山我信秀	標準貫入試験とコーン貫入試験を併用した地盤調査	北條 豊	⑧ 160
奥行をもつ「雲的な」天井	飯山市文化交流館なちゅうら		VI. 杭施工に関する関連団体の取組み		
隈 研吾+田中邦明+江尻憲泰+佐藤拓真		⑦ 152	既製コンクリート杭施工管理指針の概要	温品秀夫	⑧ 162
音をコントロールする ORIGAMI HALL	嬉野市社会文化会館		コンクリートパイル建設技術協会 (COPITA) の取組み	木谷好伸	⑧ 164
末光弘和+佐藤 淳		⑦ 156	基礎杭工事問題への取組みについて	山田 繁	⑧ 166
壁と一体につながっている天井の耐震補強	青森県立美術館		杭の施工管理・技術に関する評価業務	久世直哉	⑧ 168
青木 淳+金箱温春		⑦ 160			
折れ板状の既存天井デザインを残した改修設計					
京都大学百周年時計台記念館	百周年記念ホール				
小田純一+小路秀人		⑦ 164			
歴史的な価値を有する建築における木天井の耐震補強					
東京工業大学 (大岡山) 70 周年記念講堂	金箱温春+元結正次郎+安田幸一	⑦ 168			
既存特定天井に適用した天井脱落対策の計画・施工例					
青森県立中央病院玄関ホール	米澤浩+尾方大輔	⑦ 172			
VI. 隙間なし天井の告示改正案概要	脇山善夫	⑦ 176			
8月号 No. 799 特集					
杭基礎を正しく設計・施工するための基礎知識					
監修 桑原文夫+加倉井正昭					
I. 杭基礎の一連の不具合を教訓として学ばなければいけないこと	加倉井正昭	⑧ 76			
II. 大臣告示とガイドラインの概要					
基礎ぐい工事の適正な施工を確保するための大臣告示の概要	鈴木圭祐	⑧ 78			
基礎ぐい工事における工事監理ガイドラインの概要	高嶋健一	⑧ 82			
III. 杭の設計・施工に必要な基本知識					
地盤調査	吉田 正	⑧ 86			
地盤調査結果の評価	武居幸次郎	⑧ 90			
設計・施工に必要な基本知識 [設計]	安全な杭の設計				
	郡 幸雄	⑧ 94			
設計・施工に必要な基本知識 [施工]	施工管理の原点回帰				
	林 隆浩	⑧ 98			
設計者・施工者・杭業者が情報共有するための体制	土屋富男	⑧ 102			
IV. 杭種の特徴と設計・施工の留意事項					
既製コンクリート杭	金子 治	⑧ 104			
銅管杭	廣瀬智治	⑧ 112			
場所打ちコンクリート杭	青木雅路	⑧ 120			
V. 正しい施工を行うための対処法					
支持層到達の確認方法とその事例	三嶋伸也+丸 隆宏	⑧ 128			
安定液の種類と管理	宮本和徹	⑧ 130			
杭頭接合部の配筋計画	福島 隆	⑧ 132			
軟弱な粘性土地盤における杭頭部の杭径不足の対処法 (オールケーシング工法)	宮本和徹	⑧ 134			
杭頭部におけるコンクリートの充填不良への対処	小林治男	⑧ 136			
場所打ち杭のスライムの除去と確認方法	金子 治	⑧ 138			
杭の高止まりへの対処	佐原 守	⑧ 140			
想定支持レベルから既製杭の杭頭位置が上下したときの対処	林 隆浩	⑧ 142			
既製杭での杭心位置のずれへの対処	田中高広	⑧ 144			
場所打ち杭の杭心ずれの対処	若井修一	⑧ 146			
既存杭と新設杭間の離隔距離と既存杭の残置効果	佐原 守	⑧ 148			
既存杭と新設杭が干渉または近接し引き抜く場合、埋戻しと障害を防ぐ方法	桂 豊	⑧ 150			
地中障害物の取扱いと地中障害物の調査および対処法	野田和政	⑧ 152			
根固め部の強度を確保する方法と強度が出ないときの対処	土屋富男	⑧ 155			
液状化対策工法と杭基礎が併用される場合の注意点	内田明彦	⑧ 158			
標準貫入試験とコーン貫入試験を併用した地盤調査	北條 豊	⑧ 160			
9月号 No. 800 特集					
建築物の省エネ設計の可能性を拓く					
監修 澤地孝男					
I. 国の施策動向と建築物に求められる省エネ性能	澤地孝男	⑨ 78			
II. 建築物省エネ法の制度内容					
制度の概要	川田昌樹	⑨ 82			
省エネ基準への適合義務等に係る具体的な手続き	川田昌樹	⑨ 92			
III. 建築物省エネルギー性能表示制度 (BELS) の概要					
[BELSの評価]					
概要	宮田征門	⑨ 102			
実務 申請の手順、必要な書類、審査機関とのやりとり、時間	齋藤卓三	⑨ 106			
今後の展開 ZEHとZEBのBELSへの一本化	齋藤卓三	⑨ 108			
BELSにおける補助制度の概要	齋藤卓三	⑨ 110			
IV. 省エネ建築物でエネルギー削減効果が得られる手法					
[一次エネルギー消費量による評価]					
設備機器の性能を活かす選択方法	宮田征門	⑨ 112			
外皮性能を活かす手法	赤嶺嘉彦	⑨ 119			
一次エネルギー消費量とPAL*の関係	赤嶺嘉彦	⑨ 127			
V. 建築物の省エネ設計事例					
省エネ手法と効果	金子尚志	⑨ 130			
快適で省エネルギーなワークプレイスを実現させるために	YKK80ビル				
	小倉亮司+田原一徳+水出喜太郎	⑨ 132			
事務所ビルにおける省エネ検討結果の比較	事務所他複合施設				
	木村賢悟	⑨ 136			
都市型ZEBへの挑戦	大成建設技術センター ZEB実証棟				
	梶山隆史+田中拓也	⑨ 140			
100の手法による環境配慮型施設	TOTOミュージアム				
	永廣正邦+三原季晋+金子明日美				
	+岩下 悟+松本純一+吉川佳江+堀添克文	⑨ 144			
平成25年基準と平成28年基準のWebプログラムによる評価結果の比較検証	ヌーランドさがみ湯				
	渡辺統之+桑原京子	⑨ 148			
ZEBで快適オフィス空間をつくる	日本デコラックス本社事務所				
	加藤昌之+早佐仁志	⑨ 154			
VI. 省エネ建築物への投資と経済効果	内田輝明	⑨ 158			

10月号 No. 801 特集

新たな「常識」を生み出す構造観

監修 腰原幹雄

I. 構造設計の新たな「常識」	腰原幹雄	⑩	66
II. 時代が刮目した構造設計	桐野康則	⑩	70
III. 「常識」を更新した構造設計			
大梁構方式の鉄骨全溶接事務所ビルへの挑戦			
横山不学 日本相互銀行本店	金箱温春	⑩	76
吊り構造と高密度な柱群による空間構成			
松井源吾 ホテル東光園	依田定和	⑩	82
群の秩序とプレグリッドシステム			
木村俊彦 千葉県立中央図書館	梅沢良三	⑩	88
空間構造設計の転換期に生まれた建築			
坪井善勝 晴海国際貿易センター2号館	中田捷夫	⑩	96
新たな建築の地平をめざして			
広瀬謙二 SHシリーズ	矢野和之	⑩	102
IV. 新たな「常識」を生み出した技術			
エンドユーザーのための「構造的“飛”常識」			
荒木爲博+野澤裕和+九嶋社一郎+山田晃平		⑩	108
今までにない発想と新しい技術によるこれからの施工方法			
淵本正樹+丹野貴一郎+笹川和彦		⑩	113
超高強度コンクリートによる新たな空間の創出			
今井和正+山本佳城		⑩	118
高機能建築を創出する新材料			
中原理揮+濱田 聡+石坂隆幸+谷地敬和夫		⑩	123
V. 「常識」にとらわれない構造設計			
銅板くり抜きトラス 東急プラザ銀座	上野 悟	⑩	128
しなる構造体の設計 がらんとした部屋	大野博史	⑩	132
繊細かつ装飾的な鉄耐震補強 日本橋旧テーラー堀屋改修	江村哲哉+三井 嶺	⑩	136
地域特性を考慮した構造設計			
沖縄県教職員共済会会館, 東松山農産物直売所	多田脩二	⑩	140
相欠き交差梁と合わせ柱の構造 田村市都路地区公的賃貸住宅集会所	坪井宏嗣	⑩	146
テンションキールを用いたハイブリッド木造屋根 前芝中学校屋内運動場	中田琢史	⑩	150
地元の思いが詰まった木橋 夢見橋	岡村 仁	⑩	154
可動する屋根 ギャグ(=アート)がつかう美井戸神社にまつわる物語			
美井戸神社	満田衛資	⑩	158

11月号 No. 802 特集

RC構造保有水平耐力計算規準を実務設計に活用する

監修 和泉信之

I. 鉄筋コンクリート構造保有水平耐力計算規準と設計	和泉信之	⑪	74
II. 鉄筋コンクリート構造保有水平耐力計算規準(案)の要点			
崩壊形と適用ルート	和泉信之	⑪	76
必要保有水平耐力	楠 浩一	⑪	78
崩壊形の保証設計	衣笠秀行	⑪	82
梁部材・柱部材	北山和宏	⑪	84
接合部降伏	塩原 等	⑪	88
壁部材	加藤大介	⑪	92
III. 規準案を実務設計に活用する工夫			
[増分解析と崩壊形]			
解析モデル	島崎和司	⑪	96
一貫構造計算プログラムの増分解析	大日方貞夫	⑪	98
崩壊率	杉井一繁	⑪	100
余耐力法	今井 究+竹田昌廣	⑪	104
[部材種別とD _s 値]			

D _s 値と塑性変形量	蛭川利彦	⑪	108
部材群の種別とD _s 値	浜田公也	⑪	110
梁・柱の部材種別と限界変形	石川裕次	⑪	112
耐震壁の部材種別と限界変形	加藤大介	⑪	118
柱梁接合部の破壊形式と解析方法	楠原文雄	⑪	120
[崩壊形の保証設計]			
保証設計の注意事項	衣笠秀行	⑪	124
部分崩壊形の注意事項	鹿島 孝	⑪	126
柱梁接合部降伏による保有水平耐力の再検討	荒木俊篤	⑪	130
基礎構造	小室 努	⑪	132
[今後の展開]			
耐震メニュー	辻 泰一	⑪	134
総合的な耐震安全性の検証	人見泰義	⑪	136
IV. 設計例を実務設計に活用する工夫			
ラーメン構造の計算と要点	池田周英	⑪	138
耐震壁付きラーメン構造の計算と要点	寺田隆一	⑪	147

12月号 No. 803 特集

熊本地震における地震特性と建築物の被害

監修 高山峯夫

I. 熊本地震の被害概要と教訓	高山峯夫	⑫	84
II. 熊本地震の地震特性	神野達夫+重藤遼子	⑫	88
III. 地盤と基礎の被害	新井 洋+柏 尚稔	⑫	94
IV. 熊本地震の建築物等の被害			
鉄骨造建物の構造被害	松尾真太郎+後藤勝彦	⑫	104
RC造の建物被害	花井伸明+吉岡智和+姜 優子+蛭川利彦	⑫	112
SRC造の建物被害	堺 純+田中照久	⑫	120
木造の建物被害	田中 圭	⑫	124
文化財の建物被害	太記祐一	⑫	133
免震建物の地震時挙動	森田慶子	⑫	138
非構造部材の被害	井上朝雄+脇山善夫+清家 剛	⑫	142
建築設備の被害	山口秀樹+樋本圭佑+山海敏弘	⑫	150
耐震改修の建物被害——RC造	黒木正幸	⑫	154
V. 地震に関する基礎知識			
地震に関する基礎知識と発生メカニズム	神野達夫+重藤遼子	⑫	158
地盤と建物の相性 地盤と建物の動的相互作用	護 雅史	⑫	162

architectural design

どろんこ保育園	時設計+SAKO 建築設計工社		
巻頭言 子育てに選ばれる園	菊地宏行	①	12
どろんこ保育園	時設計+SAKO 建築設計工社	①	14
園庭を中心に立体的な回遊性をもつ公園のような保育園	迫 慶一郎	①	20
子育てをサポートする保育	天久 薫	①	21
建築設計	松坂俊一+松尾宏樹	①	28
事業計画と補助金対応, プランニング	菊地圭介+中平 文	①	30
セットバックしてゆく柱の構造設計	徐 光+佐々木卓也	①	33
包み込み緑化計画	大嶋 聡	①	36
狭小地での施工	氏村寿伸	①	38
みんなの森 ぎふメディアコスモス	伊東豊雄建築設計事務所		
大きな家と小さな家	東 建男	②	20
環境計画	荻原廣高	②	31
構造計画	金田充弘+笹谷真通	②	34
避難計画	鈴木貴良	②	38
防災計画	三澤 温	②	39
家具計画	藤江和子	②	41
グローブのテキスタイル	安東陽子	②	42

サイン計画の要点	原 研哉 ②	43	なみきスクエア音響計画	北村浩一+板垣直実 ⑨	42
木造格子屋根とグローブの施工	伊藤 智+岩本 聡 ②	44	直観的でわかりやすいサイン	前田 豊+大場智博 ⑨	43
TOYAMA キラリ	RIA・隈研吾・三四五設計共同体		なみきスクエア照明計画	松下美紀+高山直樹 ⑨	44
TOYAMA キラリ「街のような」建物	隈 研吾 ③	26	林立する壁柱PCaとトラス形状のホール棟鉄骨建方	前原英彦 ⑨	46
内装木ルーバー	荒木海威 ③	35	東北学院大学ホーイ記念館	三菱地所設計	
外装PCカーテンウォール	齋田武亨 ③	36	新たな伝統を共創する新キャンパス	大林敬幸 ⑩	18
斜上する吹抜空間の構造設計	斎藤慶太 ③	38	印象的なファサードデザイン	大林敬幸 ⑩	29
斜めの吹抜空間を実現するための避難安全検証	河合慎太郎 ③	42	ランドスケープデザイン	大林敬幸 ⑩	30
特徴的なPCCWと特徴的な吹抜の施工	大塚克史 ③	44	上下階で変化する構造フレーム	川村 浩+永山憲二 ⑩	32
敦賀駅交流施設 オルパーク、敦賀駅前広場 キャンピアー			躯体・内外装の高精度施工とIT技術の積極活用		
千葉学建築計画事務所、ジェイアール西日本コンサルタンツ				谷井 章+武田大湖 ⑩	36
土木、都市計画、建築、家具、サインをシームレスにつないでつくる			茂木町まちなか文化交流館 ふみの森もてぎ		
公共空間	千葉 学 ④	24		内田文雄+龍環境計画	
使い続けられ、愛され続ける広場へ	河合 晃 ④	36	まちなかの記憶をつなぐ文化交流の広場	内田文雄 ⑪	26
RCボックス+鉄骨屋根および鉄骨変則格子梁+台形壁柱による構造計画			町有林の利用について	小崎正浩 ⑪	32
金箱温春+岡山俊介+戸田 充 ④	48		複合的な知の広場としての滞在型図書館	内田文雄 ⑪	34
敦賀駅交流施設オルパークの施工			町有林の材料を活用した構造システム	山田恵明+杉本将基 ⑪	36
今中良彦+森川 満+大村知也 ④	42		木造として建てるための耐火防火計画	池田一人 ⑪	42
キャンピアー施工について	西村典昭 ④	44	「茂木町まちなか文化交流館 ふみの森もてぎ」の施工について		
太子の環 太子町新庁舎	坂本昭+設計工房CASA			稲見敏弘 ⑪	44
地域の拠点づくり	八幡充治 ⑤	34	法政大学 富士見ゲート	日建設計	
太子の環 人がつどろ・まちをめぐる・太子がつながる	坂本 昭 ⑤	35		法政大学市ヶ谷キャンパス アーバンデザイン手法を用いたキャンパス再構築	
太子の環の構造計画	田口雅一 ⑤	38		山崎隆盛 ⑫	26
スギ板化粧型枠コンクリート打放し施工			学生を迎え入れるキャンパスのゲート	八里直輝+柳澤 彩 ⑫	34
高岡忠雄+辻 賢一+浜地亮二 ⑤	42		ピロティ建築を実現する構造計画	原田公明+田中佑樹 ⑫	40
昭和女子大学附属昭和こども園	納谷建築設計事務所		富士見ゲートの施工について	内馬場俊介+落合 昇 ⑫	44
開放性とサーキュレイティブリティ	納谷 学+納谷 新 ⑥	26	連載		
鉄筋コンクリートの基壇上に建つ明るく開放的な鉄骨架構			木造事務所舎の合理的な設計における留意事項		
森部康司+中畠敦広 ⑥	34		第2回 JAS工場等への事前調査	上山豊広 ①	40
特殊鉄骨の施工と既存利用	木住野龍也+福井 昇+津金 到 ⑥	38	第3回 主要構造部における留意事項	上山豊広 ②	46
三角港キャンピアー	ネイ&パートナーズジャパン+Ney & Partners BXL		第4回 スパン別による大梁のコスト傾向	上山豊広 ③	46
三角港キャンピアーの構造デザイン	渡邊竜一 ⑥	46	第5回 モデル庁舎のコスト傾向	上山豊広 ④	46
三角港キャンピアー、ユーロードと日本の基準について	新谷真人 ⑥	49	実務で活用するCFDの現状とこれから		
横浜市立大学 YCU スクエア	山本理顕設計工場		第13回 建築設計への逆解析の適用	河野良平 ①	44
学生の活動がそのままシンボルになる	高橋 玄 ⑦	24	第14回 ノンパラメトリック逆解析の原理と今後の展望	桃瀬一成 ②	58
設計・監理のプロセス	高橋 玄 ⑦	34	第15回 設計プロセスに応じた要求精度の議論と分析・評価・教育のための機能強化を期待する	持田 灯 ③	150
スチューデントオフィス立面	高橋 玄 ⑦	38	SABTEC機械式定着工法 SS3組込プログラム		
プレゼンテーションギャラリーの吸音計画	福地智子 ⑦	39	第2回 試設計建物の梁、柱主筋定着検定例	益尾 潔 ①	48
全体構造計画	金田勝徳+高橋寛和 ⑦	40	大阪府域内陸直下型地震に対する建築設計用地震動および耐震設計指針		
横浜市立大学 YCU スクエアの施工について	鈴木清貴 ⑦	44	第10回 免震構造の設計(その2)	前野敏元 ①	58
北方町庁舎	CAn		第11回 杭基礎の設計	中川佳久 ②	50
大屋根の可能性を追求した北方町庁舎	宇野 享 ⑧	28	第12回 杭基礎の設計(その2)	鬼丸貞友 ③	52
自然エネルギーを最大限に生かす大屋根	宇野 享+岩室康晴 ⑧	34	第13回 外装材の性能	上森 博 ④	50
防災拠点となる大屋根	岩室康晴 ⑧	36	第14回 解析法の検討(その1)	長瀬 正 ⑤	50
プレーストラスを組み合わせた免震構造	金田勝徳+早稲倉章悟 ⑧	38	最終回 解析法の検討(その2)	長瀬 正 ⑥	64
大屋根鉄骨とマスコンクリートの施工	日比野浩司 ⑧	42	鉄骨置屋根構造の耐震診断・改修の考え方		
なみきスクエア	山下・雅禧・翼設計共同企業体		第2回 耐震診断・改修の考え方	竹内 徹 ①	62
境界を曖昧化する「間」	安田俊也+赤澤大介 ⑨	24	第3回 計算例1(N市市民体育館モデル)	川邊祥一 ②	54
なみきスクエアランドスケープデザイン	吉村純一+高橋宏樹 ⑨	34	第4回 計算例2(I市総合体育館モデル)	安岡千尋+木村秀樹 ③	60
緩やかな領域感を生む構造計画	塩手博道 ⑨	36			
なみきホールの劇場計画	伊東正示 ⑨	40			

新時代を拓く最新施工技術

- 第75回 駅ホームを覆う鉄骨トラス大屋根の施工 阪神甲子園駅改良工事
立野哲也+岩下 智 ① 70
- 第76回 ウェブ・ウォール構造による耐震性とデザイン性を兼ね備えた建物の施工
荒木為博 ② 64
- 第77回 設備工事におけるフィールド計測技術
酒本晋太郎+田中幸悦+富田裕行+脇坂英佑 ③ 66
- 第78回 耐震壁の目地深さと目地幅を抑える工法 KCJW (鹿島式ひび割れ誘発目地付き耐震壁) 工法 浅岡 茂+関田徹志 ④ 68
- 第79回 施工段階におけるBIMの活用 施工図・製作図の調整業務を効率化する
曾根巨充 ⑤ 62
- 第80回 東京大学安田講堂の改修工事 最新技術と継承されてきた技術の融合
櫻庭記彦+尾形晃弘 ⑥ 70
- 第81回 「スターズ基礎梁工法」星形補強筋を用いた基礎梁の貫通孔補強
高森直樹+森 貴久 ⑦ 68
- 第82回 ウェアラブル端末を用いた墨出し測量システムの開発
田中吉史+末田隆敏 ⑧ 52
- 第83回 三次元曲面の金属外壁 全面改修による長寿命化
笠巻正嗣 ⑨ 56
- 第84回 早稲田大学大隈講堂の保存再生工事 創立125周年記念事業での歴史的建造物の復原・継承
中村敏昭+山口直樹+中島弘勝+門脇和寿 ⑩ 46
- 第85回 大空間を擁する横浜アリーナの大規模改修工事手法
高橋昭三+守屋寿紀+松浦勇一 ⑪ 54
- 第86回 加熱養生の不要な超低収縮・超高強度コンクリート
松田 拓 ⑫ 166

海外の構造基準との比較——開発途上国を中心としたケーススタディ

- 第1回 連載の趣旨および概要と構造基準に関連する制度の概要
榎府龍雄+石山祐二+佐久間順三+加藤秀弥 ① 53
- 第2回 フィリピンの構造基準の概要
榎府龍雄+石山祐二+佐久間順三+加藤秀弥 ② 60
- 第3回 フィリピン構造基準による設計法
榎府龍雄+石山祐二+佐久間順三+加藤秀弥 ③ 156
- 第4回 フィリピン構造基準における留意すべき事項
榎府龍雄+石山祐二+北 茂紀+佐久間順三+加藤秀弥 ④ 63
- 第5回 フィリピンの設計事例に即した比較分析 (ラーメン構造)
榎府龍雄+石山祐二+佐久間順三+芝沼健太+加藤秀弥 ⑤ 56
- 第6回 フィリピンの設計事例に即した比較分析 (耐震壁付ラーメン構造)
榎府龍雄+石山祐二+佐久間順三+芝沼健太+加藤秀弥 ⑥ 76
- 第7回 フィリピンにおけるRC建物の地震と台風による被害の実態
榎府龍雄+清水豊和+今井 弘+石山祐二+佐久間順三 ⑦ 60
- 第8回 甚大な被害の原因であるノンエンジニアド建築物の問題
榎府龍雄+今井 弘+石山祐二+安東尚一 ⑧ 44
- 第9回 東南アジアの耐震規定
加藤秀弥+石山祐二+榎府龍雄+佐久間順三 ⑨ 48
- 第10回 米国の構造・耐震基準
石山祐二+榎府龍雄+加藤秀弥+佐久間順三 ⑩ 40
- 第11回 地震荷重の国際規格ISO 3010とユーロコード8の概要
石山祐二+榎府龍雄+加藤秀弥+佐久間順三+Ronald S. Ison ⑪ 48
- 最終回 インドネシアの構造設計者の業務
加藤秀弥+石山祐二+榎府龍雄+佐久間順三 ⑫ 61

太陽光発電のパネル周辺金属材料の種類と性能

- その1 パネル架台に用いられる各種金属材料 飛田春雄 ⑥ 58
- その2 ステンレス建材および二相ステンレス鋼JIS追補 (JISG4305改正)

建築関連最新判例の解説

秋野卓生

- 第25回 改良杭の設計深度への未達・3/1,000に満たない傾斜角をめぐる裁判例 ① 184
- 第26回 中小規模ビルの減築手法を用いた耐震補強 ② 176
- 第27回 地盤補強工事費用は買主負担である旨、重要事項説明書に記載がなされたとしても売主に対する瑕疵担保責任の請求が認められた事例 ③ 188
- 第28回 建設業界のコンプライアンスを高め、不祥事を発生させないための対策 技術者倫理教育の必要性 ④ 184
- 第29回 白蟻被害に関する裁判例の分析 ⑤ 180
- 第30回 地震により倒壊した建物にて発生した人災について建物所有者は賠償責任を負うか ⑥ 184
- 第31回 低減した地震地力係数を見直さなかった事に付き国家賠償法上のリスクはあるか? ⑦ 184
- 第32回 請負契約書の不可抗力条項は、消費者契約法違反となるか? ⑧ 172
- 第33回 ドローン関連法制と建設現場におけるドローン活用について ⑨ 164
- 第34回 設計JV契約書を改正建築士法にどのように適合させるか ⑩ 164
- 第35回 i-Construction取組みに対する弁護士からの将来展望 ⑪ 160
- 第36回 国交省による一括下請負判断基準の公表が住宅・建築業、設計業、建設土木業に与える影響 ⑫ 180

建築の喜怒哀楽

- 第6回 住宅業界での35年有余 福本雅嗣 ① 190
- 第7回 建築の遺し方 小松幸夫 ② 182
- 第8回 大学人としての喜怒哀楽 吉田倬郎 ③ 194
- 第9回 木造耐火建築物 飯山道久 ④ 190
- 第10回 建設業もガラパゴス化? 谷口英武 ⑤ 186
- 第11回 技術開発のいろいろと喜怒哀楽 山中久幸 ⑥ 190
- 第12回 建物と人の交歓 大場明夫 ⑦ 190
- 第13回 現場員の記憶に残る仕事、喜び 筒井 勲 ⑧ 176
- 第14回 いえとまちと喜怒哀楽 神田 順 ⑨ 168
- 第15回 国際建設情報協議会 松本信二 ⑩ 170
- 第16回 BIMあれこれ 山下純一 ⑪ 166
- 第17回 私がいいた言葉 坂本 功 ⑫ 186

施工者に幸あれ

朝倉幸子

- 第49回 直球の先達・腰原幹雄 ① 198
- 第50回 岡村仁 不思議の国から来た構道家 ② 190
- 第51回 山辺豊彦 構造の塾長なり ③ 202
- 第52回 構道家・中田捷夫 綺羅星からの継承 ④ 198
- 第53回 「或る種の構造バランスを大切に」坂田涼太郎 ⑤ 194
- 第54回 村田龍馬が蓄えた直伝のAbility ⑥ 198
- 第55回 的確に寄り添う構道家・星野修一 ⑦ 198
- 第56回 語学の達人構道家 樋口久吾 ⑧ 186
- 第57回 真摯な迫力で造る 構道家・徐 光 ⑨ 178
- 第58回 構道家・森部康司 設計の糸口を形に! ⑩ 178
- 第59回 三島から矢を放つ構道家 岡本恵尚 ⑪ 174
- 第60回 移行し続ける構道家 大野博史 ⑫ 194

一言居士

- コンストラクション・トゥ・ザ・フューチャー 和田 環 ① 183
- 感性を磨くということ 岡本 明 ② 175
- 温泉雑感 服部宏治 ③ 187
- 海外体験談 佐原 守 ④ 183

建築工事の中の有害化学物質 ご存知? “登録基幹技能者”!	本橋健司 ⑤ 179
建物の向こう側にあるもの	中田善久 ⑥ 183
職人さん活躍社会に向けて	淵本正樹 ⑦ 183
多機能な団地へ	樋口成康 ⑧ 171
空き家の問題を考える	富田知己 ⑨ 163
安全, でも安心してはいけない	吉田俣郎 ⑩ 163
人工知能と建設業のジレンマ	柳井 正 ⑪ 159
	戸倉健太郎 ⑫ 179

読者コーナー Q&A

露出柱脚の基礎コンクリートの降伏耐力	安部重孝 ① 186
木造の出隅部の柱のN値計算について	河合直人 ② 178
木造住宅のべた基礎スラブのシングル配筋について	二川和貴 ⑥ 186
露出型柱脚を採用した建物の2次設計時の基礎の検討	小野潤一郎 ⑦ 186
方杖構造における補剛材の必要性和部材算定について	木村征也 ⑩ 166
主要構造部の定義について	春原匡利 ⑪ 162

ザ・ボックス

構造と感性 構造デザインの原理と手法	川口衛 著, 倉持勝己 評者 ① 189
建築から都市を, 都市から建築を考える	横文彦 著, 松隈洋 聞き手, 中村研一 評者 ② 180
集合住宅30講	植田 実 著, 松村秀一 評 ③ 192
積雪・寒冷地の建築マニュアル	大山政彦 著, 竹内 泰 評者 ④ 188
木のヨーロッパ 建築とまち歩きの記事	太田邦夫 著, 布野修司 評 ⑤ 184
日本建築空間史 中心と奥	安原盛彦 著, 坂井禎介 評 ⑥ 188
建築再生学—考え方・進め方・実践例—	松村秀一 編著, 小見康夫 評 ⑦ 188
偶有性操縦法——何が新国立競技場問題を迷走させたのか	磯崎 新 著, 小泉雅生 評 ⑧ 174
蛊惑的なアミニズム・モダンの建築冒険譚	岩本弘光 著, 藤原惠洋 評 ⑨ 166
メディアとしてのコンクリート——土・政治・記憶・労働・写真	エイドリアン・フォーティ 著, 坂牛 卓+邊見浩久+呉 鴻逸+天内大樹 訳, 大塚秀三 評 ⑩ 168
金持ちは, なぜ高いところに住むのか 近代都市はエレベーターが作った	アントレアス・ベルナルト 著, 井上周平+井上みどり 訳, 門脇耕三 評 ⑪ 164
磯崎新と藤森照信のモダニズム建築談義	磯崎 新+藤森照信 著, 豊川斎赫 評 ⑫ 182

Column

3.11後の建築展に感じたこと 来たるべき未来のために	益子一彦 ① 196
連続対談から垣間見る佐々木睦朗氏の設計思想 建築・構造に対する 実感とは	古矢 渉 ① 197
不連続統一体をめぐって 吉阪隆正のDiscontinuous unity	蜂屋景二 ② 188
コミュニティを誘発する小さな挑戦 コモンスペースの育て方	駒田由香 ② 189
今後のRC造建物の耐震設計の方向性	石川裕次 ③ 200
防災・減災に向けた新たな学会連携のスタート	田村和夫 ③ 201
岸和郎の「京都」というキーワードが表すもの 現代的, かつ普遍的な 日本らしさとは	澁谷亜紀子 ④ 196
建築が広く社会に共有されるために 新しい催しに学ぶこと	松隈 洋 ④ 197
東日本大震災から5年, 縮小時代の地域づくりを目指して	古澤大輔 ⑤ 192
制御構造技術のさらなる発展に向けて	可児長英 ⑤ 193

強しなやかな「低炭素型」コミュニティモデル	有山信之 ⑥ 196
一撃必殺の射撃 佐々木睦朗最終講義	江畑和弘 ⑥ 197
地殻の異常変動から地震の発生を予測する 測量工学からの地震予測情報 の発信	測量工学からの地震予測情報 金田勝徳 ⑦ 196
企業家とゼネコンの幸福な出会い 渋沢栄一と清水建設から見る日本の近代	豊川斎赫 ⑦ 197
実効ある連携活動と社会展開に向けて 日本学会会議と防災学術連携体 による熊本地震の報告会	田村和夫 ⑧ 184
鉄骨置屋根構造の支保部破壊防止への改修・設計指針が示される 地震後の体育館の避難所機能保持に向けて	竹内 徹 ⑧ 185
直下型地震への教訓と課題 熊本地震被害調査速報会に参加して	矢野和之 ⑨ 176
知見の拡大と新しい着想へのヒントをさぐる 飛行機・鉄道車両分野における 設計プロセス	倉内信幸 ⑨ 177
ロンシャン礼拝堂の実測成果から見えたもの 早稲田大学古谷誠章教授の 下で進むル・コルブジエ実測調査研究	石堂 威 ⑩ 176
試行錯誤の近代建築 見よう見まねからの出発	本橋 仁 ⑩ 177
東京オリンピックが未来に残すレガシー (遺産)とは 日本建築学会大会記念特別講演会「九州からオリンピックを俯瞰する」	末廣香織 ⑪ 172
建築模型に価値はあるか 展示しながら保存するミュージアム	杉本将基 ⑪ 173
建築物におけるLCAの評価手法に関する研究動向 エンボディドエネルギー とCO ₂ 排出量の評価と低減実現の方法	エンボディドエネルギー 古賀純子 ⑫ 192
追悼・小嶋一浩 シーラカンス設立前後のこと	日色真帆 ⑫ 193

BRI news & topics

建築研究所の平成26年度における主な国際連携・国際貢献	① 200
国土技術政策総合研究所における最近の話題について	② 166
平成28年3月4日(金)に建築研究所講演会を開催	③ 204
国土技術政策総合研究所における平成27年度の主な調査研究について	④ 202
建築研究所の第4期中長期目標について	⑤ 198
国土技術政策総合研究所における最近の話題について	⑥ 200
平成28年(2016年)熊本地震における建築研究所の取組	⑦ 200
平成28年度の研究実施方針(建築研究部, 住宅研究部, 都市研究部)	⑧ 187
3期中長期目標期間業務実績等報告(期間実績評価)について	⑨ 180
国土技術政策総合研究所における最近の話題について	⑩ 180
平成28年度建築研究所施設一般公開(科学技術週間およびちびっ子博士)	⑪ 176
国土技術政策総合研究所における最近の話題について	⑫ 174

特別記事

冷凍・冷蔵倉庫に似合う構造形式を探る	秋山 宏+平井 圭 ① 46
実践の研究デバイスが性能市場を動かす	札幌・J建築システム実験棟「J-MOIWA LABO」 手塚純一 ③ 180
地方創生と木質耐火部材 COOL WOOD	安達広幸 ③ 182
中大規模木造建築物に使用できるコネクタ	大倉義邦 ③ 184
RCヒンジリロケーション接合部の実用化	石川裕次 ⑤ 46
構造デザインMAP2014	空間構造デザイン研究室 ⑥ 52
「防煙垂れ壁」にとって歴史的な地震	三好清隆 ⑦ 53
熊本地震でのJKセライダー工法の被害調査報告 “蝶”も大丈夫	鬼塚龍彦+東真一郎+久保田信二+大塚 毅 ⑧ 60
建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)の評価実績の分析と 本格普及に向けた課題	高橋 彰 ⑨ 160
スギ大径JAS製材トラスを用いた18mスパンの木造倉庫	渡須須美樹 ⑩ 38

PC-S工法 接合部弾性離間無損傷型モデルによる柱梁接合部実験		外壁タイル再利用 歴史的建築物の保存・修復	⑤	79
百武 茂+高木仁之+黒沢亮平 ⑪	46	工期短縮と安全性を向上した煙突解体工法を開発	⑧	72
構造デザインMAP2015	空間構造デザイン研究会 ⑫	48	材料	
熊本地震被害により懸念されるRC造の鉄筋接合部と鉄骨造の杭の問題	尾形素臣 ⑫	54	屋外鉄骨専用の耐火塗料開発	① 85
ピロティ+SRF =機能的で揺れが少なく津波にも安全! 五十嵐俊一	⑫	58	設計基準強度220N/mm ² コンクリートを開発	⑦ 83
「できること」を知ること	三好清隆 ⑫	66	建物地上部に使える新しい環境配慮型コンクリート	⑨ 73
			低炭素型コンクリート施工方法を確立	⑩ 63
投稿記事				
わが国の中学校数学教科書にヒトコあり	瀧口克己 ⑩	179	内外装・天井	
			特定天井にも対応可能な耐震クリップを開発	③ 74
			メタル調の仕上げり PCa板塗装技術	④ 82
			高耐食乾式接合銅緑システム「エコザック」	⑥ 81
			特定天井対応 低コスト・短工期で耐震	⑥ 83
			配管・ダクトのレイアウトの自由度を高める新耐震天井	⑦ 79
			「かるてん®」を用いた超軽量天井システムにおける耐震工法「かるてんTB工法」	
			施工性・デザイン性に富んだ木製OAフロア	⑦ 86
			安全性と意匠性を備えた金属調の新しい膜天井材	⑩ 57
			環境・設備・省エネ	
			マンション屋上配管防水カバーの工業化	① 86
			窓ガラスに貼るだけで室内を2倍明るく	③ 82
			エネルギー消費量80%削減 液冷空調システム	④ 85
			橋梁桁下空間を明るく快適な場所へ	⑤ 75
			RC造外断熱工法のヒートブリッジ対策で初の大匠認定	⑦ 81
			ガラス交換のみで既存窓の省エネ化が向上する薄型Low-E複層ガラス「ヘアスマート」	⑨ 69
			ゼロエネルギービルの実証棟が省エネの3つの認証・認定を取得	⑨ 71
			計測・診断	
			現場打設で即時に品質判定	② 79
			切羽前方の微細な地盤変形を正確に把握する計測システム	⑦ 76
			コンクリート内部調査 直径10mmの孔で可能に	⑨ 74
			位置把握システム 建設現場で初適用	④ 83
			写真計測技術とAR技術を活用した品質管理	
			「AR—表面仕上げ管理システム」	⑧ 62
			「コンクリートの乾燥収縮ひずみ制御」を共同で確立	⑧ 63
			温熱・風環境の移動観測システムを開発	⑪ 68
			被災時の低層建物安全度判定システム	⑪ 71
			AR技術を活用した製造部材診断の効率化	⑫ 80
			木造・防耐火	
			高断熱ファサード 断熱性能2.7倍	② 80
			小中断面集成材の組合せで大断面を実現	③ 83
			国内初、木造2時間耐火部材を4階建木造ビルに採用	④ 76
			3時間耐火被覆システムを開発 中間層免震構造へ適用	④ 81
			国産スギ大径JAS製材 トラスの開発	⑤ 77
			汎用材による2時間耐火木造技術	⑥ 85
			1時間耐火構造の大匠認定取得 純木質耐火集成材「FRウッド®」	⑫ 72
			BIM・解析技術・シミュレーション	
			空調気流・温度を視覚化しプレゼンに最適	② 81
			情報化施工技術で建設現場生産性向上	④ 84
			利用者を快適空間へと個別誘導するアプリ	⑨ 75
			「自由な軸データ形式」による一貫構造計算プログラム「ASCAL」が大臣認定を取得	⑩ 59
			コンクリート充填状況を事前に予測	⑩ 62
			大規模建物の構造設計業務を効率化する「モデリング分業」機能の開発	
			⑪	63
			その他	
			物流倉庫の間仕切りを腰壁不要にする脱着可能な防護柵	⑥ 87
			ワンウェイキャピタル構造採用 高性能免震冷凍冷蔵倉庫	⑦ 87
			高い免震効果を発揮自動トラック倉庫免震システム	⑧ 65