

建築技術2001年総目次

1月号(No.611) 特集

コンクリートの表現を活かす技術

総論 コンクリートの魅力

- コンクリート表現の現在とその可能性 松隈洋 ① 88
コンクリートの表層を支える技術 地濃茂雄 ① 96
コンクリートという素材を造る 和泉意登志 ① 102

コンクリートの素地を活かす

- 打放し 安田正雪+古市正彦+竹守隆成+山田健次郎 ① 108
骨材露出 柿沢忠弘 ① 117
その他の素地仕上げ 大池武+小川晴果+井上文宏 ① 120

コンクリートの造形性を活かす

- 曲面のつくり方 大内栄生 ① 126
高さ・長さ・広さのつくり方 宗永芳 ① 132
ディテールのつくり方 西田賢之 ① 143
各部位のつくり方 稲垣秀雄 ① 148

コンクリートを美しく保つ

- 近藤照夫 ① 154

2月号(No.612) 特集

外断熱ってしってる

監修：南雄三

総論

- 外断熱概論 南雄三 ② 100
内断熱・外断熱の基礎知識 鈴木大隆 ② 102
外断熱とパッシブデザイン 小玉祐一郎 ② 110
パッシブデザインの基本概念 岩村和夫 ② 112

RC造編(集合住宅)

- 鉄筋コンクリート造集合住宅の外断熱工法の変遷 長谷川寿夫 ② 114
外断熱の標準仕様と防火認定基準 遊佐秀逸 ② 116
外断熱工法の紹介 南雄三 ② 120
省エネルギー基準における外断熱と内断熱 坂本雄三 ② 128
室内空気汚染 田辺新一 ② 132
断熱材の種類と素材特性 黒木勝一 ② 138
結露対策——発生メカニズムと防露対策 池田哲朗 ② 148
結露対策——施工対策 山田雅士 ② 156
暖冷房手法——ラジエーター暖冷房 平山武久 ② 160
暖冷房手法——床暖房 折茂英樹 ② 161
暖冷房手法——エアコン 田口章 ② 162
計画換気 秋元孝之 ② 163
既存鉄筋コンクリート造集合住宅の外断熱改修 長谷川寿夫 ② 168
防カビ工事とホルムアルデヒド減少工事 菊浦吉蔵 ② 170
外断熱のコスト 伊藤俊郎 ② 172

木造編(戸建住宅)

- 木造外断熱と内断熱 南雄三 ② 174
結露対策——発生メカニズムと防露対策 池田哲朗 ② 180
結露対策——施工対策 山田雅士 ② 183
外断熱工法住宅における開口部 木寺康 ② 186

3月号(No.613) 特集

住まいの音環境の実践的設計術

監修：井上勝夫

序論

- 集合住宅の音環境に関する最近の動向と住宅性能表示制度 井上勝夫 ③ 108

音環境性能の基準と住宅性能表示制度

- 集合住宅の音環境性能と基準 井上勝夫+福島寛和 ③ 111
住宅性能表示制度—音環境性能の基準 石井秀明 ③ 116
特別評価方法認定制度の概要 井上勝夫 ③ 130
性能表示制度に対する実務者としての対応 安岡博人 ③ 133

音環境設計の基本と目標性能

- 界壁・開口部の遮音性能設計法と基準 吉村純一 ③ 136
界床の遮音性能設計法と基準 中澤真司 ③ 141
給排水音の遮音方法と設計目標値 平松友孝 ③ 146

構造別に見る留意点と実務的対策

- RC造中低層集合住宅の遮音設計 渡邊秀夫+松岡明彦 ③ 150
RC造超高層集合住宅の遮音設計 田野正典+古賀貴士 ③ 160
工業化住宅の遮音設計 鈴木晶 ③ 168
ピアノレッスン室の遮音設計 小池宏寿 ③ 172
公団型集合住宅の遮音性能上の課題 川窪七教 ③ 176

4月号(No.614) 特集

限界耐力計算法の理解と活用

監修：山内泰之

- 序、仕様規定から性能規定へ 山内泰之 ④ 96
基準法改正と限界耐力計算 五條渉 ④ 99
限界耐力計算の基本的な考え方 平石久廣 ④ 104
現行計算法との比較から見る限界耐力計算法の利点 緑川光正+勅使川原正臣 ④ 108

限界耐力計算の実際

- 地震荷重 大川出 ④ 113
建物の復元力特性/等価自由度系 倉本洋 ④ 118
建物の復元力特性/減衰 五十田博 ④ 123
建物の復元力特性/限界状態と限界変形 福山洋 ④ 126
建物の復元力特性/相互作用効果 飯場正紀 ④ 130
応答値・応答スペクトルの補正・性能の検証 勅使川原正臣 ④ 134

適用に当たっての留意点 小豆畑達哉+ 勅使川原正臣 ④ 141

ケーススタディ

限界耐力計算の適用に向けて—SプロジェクトD棟
荒木聡+ 野口恭司+ 江森純一+ 山岸邦彰 ④ 147

5月号(No.615) 特集

多様な要求に応えるスラブ設計入門

監修：岡田克也

多様な要求に応えるスラブの設計 岡田克也 ⑤ 92

構造形式とスラブ構工法の選択

岡田克也+ 多葉井宏+ 金子裕一+ 持田哲雄 ⑤ 106

スラブの品質確保と材料・施工

山本俊彦 ⑤ 114

土間コンクリートの設計・施工上のポイント

神山行男 ⑤ 120

最近の設計事例に学ぶ

集合住宅

安全で長寿命な躯体を実現する高性能フラットスラブシステム
吉松敏行 ⑤ 124

次世代構造住宅を支える免震・フラットプレート構造架組システム
太田義弘 ⑤ 130

段階に対応できるバリアフリー対応スラブ
渡辺一弘 ⑤ 134

大版化により施工の合理化を実現したハーフサイトプレキャストスラブシステム
小柳光生 ⑤ 146

アフターボンドプレストレス工法を利用した大型エスレンポイドスラブ
奥村等+ 荒井信行+ 今村利成 ⑤ 150

袖壁柱付きのポイドラーメン
小川勝利 ⑤ 154

オフィスビル

コンクリート中空スラブを利用した躯体蓄熱空調システム
齋藤正文+ 高橋孝一 ⑤ 156

機械式継手により合理的な接合を実現したフルPCaスラブシステム
谷本玲子+ 持田哲雄 ⑤ 160

工場・倉庫・物流センター

厳しい振動許容値が求められる精密電子工場の床構造
石橋久義 ⑤ 164

重荷重を支えるテーパ付き支板を用いたフラットスラブ
谷垣正治 ⑤ 168

重量トラックが走行する倉庫床に適したダブル床板
小口登史樹 ⑤ 172

その他

円筒シャフトで支えた曲面スラブ
金箱温春 ⑤ 176

地盤の沈下に対応する可動スラブ
金箱温春 ⑤ 178

デッキプレートと構造用合板のハイブリッド床
金箱温春+ 佐久間拓 ⑤ 180

サンドイッチ折板構造の鉄骨スラブ
梅沢良三 ⑤ 182

スラブの補修・改修
安部重孝 ⑤ 190

構造スラブと建築設備設計
三輪誠司 ⑤ 196

6月号(No.616) 特集

木造軸組住宅【性能表示】の構造チェック

監修：大倉靖彦+ 稲山正弘

住宅性能表示制度について——構造安定の基準 石井秀明 ⑥ 80

中小住宅生産者の【性能表示】活用術 大倉靖彦 ⑥ 82

「軸組構造チェックシート」による構造性能早わかり

大倉靖彦+ 小口亮+ 齋藤年男+ 松原俊二 ⑥ 84

木造軸組住宅「構造チェックシート」の概要 ⑥ 85

モデルプランによる事例解説 ⑥ 92

品確法の構造設計とその意義 大塚好光 ⑥ 124

性能表示（構造規定）Q&A

壁（量） 大塚好光+ 森尻謙一+ 坂横義夫+ 鴨下順司 ⑥ 126

バランス 大塚好光+ 森尻謙一+ 坂横義夫+ 鴨下順司 ⑥ 137

床倍率 稲山正弘+ 砂川ひとみ ⑥ 139

接合部 河合直人+ 那須秀行 ⑥ 148

基礎（スパン表） 新井信吉 ⑥ 165

横架材（スパン表） 大塚好光+ 森尻謙一+ 坂横義夫+ 鴨下順司 ⑥ 172

評価ツール 稲山正弘 ⑥ 174

その他 稲山正弘 ⑥ 178

7月号(No.617) 特集

免震構造の最新傾向

監修：和田章

免震構造の現状

免震構造の技術的価値 可児長英 ⑦ 104

免震構造の計算ルート 緑川光正 ⑦ 107

免震構造設計の基本的な考え方

免震構造の構造計画 金箱温春 ⑦ 110

免震部材の特性と性能評価 高山峯夫 ⑦ 116

設計用入力地震動 大川出 ⑦ 121

地震応答解析と耐震安全性評価 北川良和 ⑦ 124

建築・設備計画～動くことへの対応 山本裕 ⑦ 128

施工管理と維持管理

施工管理 原田直哉 ⑦ 132

維持管理 三浦義勝 ⑦ 138

戸建住宅の免震

戸建住宅の免震 飯場正紀 ⑦ 142

いろいろな免震構造

軟弱地盤と免震構造 田村和夫 ⑦ 149

超高層免震住宅の設計例
川端一三+ 高山正春+ 西川泰弘+ 木村雄一 ⑦ 154

中間層免震の設計例 小崎均+ 村上勝英 ⑦ 158

柱頭免震と基礎免震を併用した免震建築物
斉藤賢二+ 横田和伸+ 百田徹 ⑦ 162

外部振動・微振動制御の設計例 小幡学+ 橋本康則 ⑦ 167

人工地盤免震の設計例 寺嶋修康+ 宮崎光生 ⑦ 172

免震構造の可能性 彦根茂 ⑦ 176

免震レトロフィット

免震レトロフィット 相沢寛+ 岩田昌之 ⑦ 178

結語

耐震設計、いつも真つ只中 和田章 ⑦ 186

8月号(No.618) 特集

現場技術者「管理」マニュアル

監修：内藤龍夫

I. 総論

現場技術者の目指すべき将来像 内藤龍夫 ⑧ 96

II. 各論

杭工事 野林聖史+ 菅一雅+ 藤原健+ 岩淵貴之 ⑧ 100

根切り・山留め工事 鶴田賢二 ⑧ 112

鉄筋工事	沢口正彦+石野敦之+山川和夫	⑧ 121
型枠工事	新原浩二+井上啓+山手清司	⑧ 134
コンクリート工事	宗永芳	⑧ 147
鉄骨工事	森岡研三	⑧ 160

9月号(No.619) 特集

鋼構造耐震設計の原点を考える

監修：山内泰之

特集の趣旨	山内泰之	⑨ 100
鋼構造建築の変遷	内田直樹+小林紳也	⑨ 103

I. 鋼構造の耐震設計

鋼構造の耐震設計の原点	井上一朗	⑨ 112
鋼材に求められる性能	大竹章夫	⑨ 120
接合のメカニズム	岡本晴仁	⑨ 132
破壊・破断対策	鈴木孝彦+石井匠+森田耕次	⑨ 140

II. 接合部の設計

柱梁接合部	岡本晴仁	⑨ 150
柱脚	長谷川隆	⑨ 154

III. 法律・行政の動向

品質確保に向けた法改正の動向	春原玉利	⑨ 158
----------------	------	-------

IV. 性能設計化に向けて

鋼構造性能設計の考え方	向井昭義	⑨ 165
限界耐力計算に基づく耐震性能評価	佐藤義也+伊藤優	⑨ 168
エネルギー法に基づく耐震性能評価	加村久哉+原田幸博	⑨ 173
限界耐力計算法の実施設計例TTC渋谷公園通りビル	川端一三+古田新+高橋克治+成原弘之	⑨ 183

10月号(No.620) 特集

結露防止の完全克服マニュアル

監修：南雄三+坂本雄三

1. 結露の基礎知識	南雄三	⑩ 92
2. 防露の考え方		
気密性と防露の関係	南雄三	⑩ 99
表面結露防止の考え方	土屋喬雄	⑩ 102
RC造熱橋部の防露の考え方	鈴木大隆	⑩ 104
換気量と防露の考え方	澤地孝男	⑩ 109
鉄骨造熱橋部の防露の考え方	砂川脩彦	⑩ 114
内面結露の防露の考え方	土屋喬雄	⑩ 118
外張断熱の防露の考え方	砂川脩彦	⑩ 120
次世代省エネルギー基準の防露施工概要	南雄三	⑩ 125
3. 隙間風+調湿性による防露対策		
進まない断熱・気密化	南雄三	⑩ 128
調湿系断熱材の防湿層なしの内面結露部防止対策	黒木勝一	⑩ 130
4. 最低限の防露仕様		
どこまで手を抜けるか	南雄三	⑩ 132
部分暖房での防露の方策	本間義規	⑩ 134
5. 結露が招く不健康	鈴木憲太郎	⑩ 138
6. 結露のQ&A		
基礎断熱は結露しないのか	岩前篤	⑩ 142
地下室の結露は防げるか	小椋大輔	⑩ 146
RC造内断熱は結露するのか(史上最大の「濡れ衣」)	坂本雄三	⑩ 150
夏季の逆転結露はあるのか	尾崎明仁	⑩ 154

外張断熱の壁体内は湿気が籠もらないのか	黒木勝一	⑩ 158
壁は呼吸しなければいけないのか	黒木勝一	⑩ 160
開口部まわりの結露と対策	木寺康	⑩ 162
ログハウスはなぜ結露しないのか	本間義規	⑩ 164
7. 防露計算の現状	本間義規	⑩ 167

11月号(No.621) 特集

性能による防火設計

監修：三村由夫

性能規定とはなにか	三村由夫	⑪ 84
-----------	------	------

性能規定による防火設計の概要

耐火建築物の避難施設等規定ルート	林広明	⑪ 88
耐火設計の概要	松山賢	⑪ 90
見落とししやすい耐火性能検証法(ルートB)のチェックポイント	松山賢	⑪ 98
避難設計の概要	本間正彦+山口純一	⑪ 99
見落とししやすい避難安全検証法(ルートB)のチェックポイント	本間正彦	⑪ 106

耐火設計の検証

耐火設計の要点となる事項		
火災の同定	高橋済	⑪ 110
保有耐火時間	小林秀雄	⑪ 114
実施設計上のポイント	池田憲一	⑪ 118
設計事例		
中間階免震	小林秀雄	⑪ 121
無耐火被覆の鉄骨張弦梁によるアトリウム空間	石井英樹+佐藤博臣	⑪ 124
CFT柱の無耐火被覆+梁の耐火被覆厚の低減	榎司+池田憲一	⑪ 128

避難設計の検証

避難設計の検証における性能規定化への期待と現実	吉田克之	⑪ 132
避難設計の要点となる事項		
日本建築学会安全計画小委員会建築防災規定研究WG		
小部屋の排煙免除の難しさ		⑪ 136
堅穴区画に適用する際の留意点		⑪ 138
付室の煙制御について		⑪ 140
間仕切り変更へ要注意		⑪ 144
大規模建築物への適用		⑪ 146
建物の一部が足を引っ張る		⑪ 148
安全の原点に立った利用を		⑪ 150
設計事例	日本建築学会安全計画小委員会建築防災規定研究WG	
検証の適用を見送った事例		⑪ 152
3層吹抜けの小規模商業ビル 全館同時加圧による防排煙システム		⑪ 154
排煙設備を合理化した事務所ビル		⑪ 156
階段幅員を低減した商業施設		⑪ 158
アトリウムを持つ事務所ビル 堅穴・避難階段・排煙の合理化	石井英樹+佐藤博臣	⑪ 160
打合わせスペースを持つアトリウム 堅穴・排煙の合理化	向井千裕+佐藤博臣	⑪ 164

12月号(No.623) 特集

これならわかる限界耐力計算

監修：勅使川原正臣

第I編

限界耐力計算を知る 勅使川原正臣+倉本洋 ⑫ 92

第II編

設計例 RC造3階建集合住宅—荷重増分解析+表計算プログラムによる—
渡辺一弘+梅村美孝+東博之 ⑫ 106

RC造5階建事務所ビル—手計算+表計算プログラムによる—
深井悟 ⑫ 134

第III編

ここが知りたいQ&A 小豆畑達哉+飯場正紀
+井上波彦+大川出+田村昌仁+勅使川原正臣
+福山洋+向井昭義+河合直人+長谷川隆+奥蘭敏文 ⑫ 150

特別記事

免震建築物の構造方法に関する安全に必要な技術的基準を定める等の件
飯場正紀+井上波彦 ② 207

4本のマストを用いたケーブル吊屋根構造 柴田育秀 ② 208

乾式遮音二重床の動向 編集部 ③ 182

耐震改修をめぐる最近の話題 学校体育館の地震被害と耐震診断耐震補強
設計の現状 広沢雅也 ③ 195

「既存鉄骨造建築物の耐震改修施工マニュアル」(改訂版)について
永易正光 ③ 206

ペーパーハニカムによる三角格子構造の大屋根/ねむの木美術館
佐々木直幸 ③ 210

限界耐力計算法のプログラム化における課題とRC造建築物の試設計による検
討例 鈴木幹夫+荒川延夫 ④ 154

限界耐力計算法による試設計例
村井義則+東清仁+磯田和彦+大津聡 ④ 162

わが国最大級のCFT柱で支える超高層ビルの構造設計—(仮称)パシフィック
クセンチュリープレイス丸の内ビル

小堀徹+寺田隆一+沼倉紀章+井出豊+杉林秀夫 ④ 180

建築界におけるISO9000s・14000sの現状と動向(その5) ⑤ 215

スーパーストラクチャーフレームの合理化施工—(仮称)パシフィックセンテ
ュリープレイス丸の内ビル

井ノ口浩一+野本秀樹+安富良久+石川敦雄 ⑥ 232

木造住宅接合部の常識を身につける 小野泰 ⑥ 182

鳥取県西部地震における木造建築物の被害 腰原幹雄 ⑥ 200

芸予地震における建物の被害 腰原幹雄 ⑦ 194

戸建住宅を対象とした地盤調査と地耐力評価のポイント
田村昌仁+橋本光則+枝広茂樹+小林精二 ⑨ 204

WTCテロ破壊に関する緊急パネルディスカッション 編集部 ⑪ 172

あと施工アンカーの技術的な課題を探る 松崎育弘+編集部 ⑫ 180

連載

architectural design

東京サンケイビル(1期) 竹中工務店 ① 12

「厚み」—既存都市の更新と持続 萩原剛 ① 18

オーバーハングを可能にする構造 田村彰男+以頭秀司 ① 36

ガラス建築と室内環境 杉鉄也 ① 40

短工期対応の施工計画 川本英一 ① 42

造高層事務所ビルの解体工事 川本英一 ① 48

ベイ・ステージ下田 シーラカンスK&H ② 12

弱く太い境界ゾーン 堀場弘 ② 24

均質化された構造 新谷真人 ② 32

有田陶芸倶楽部 シーラカンスK&H ② 36

有田焼で場所をつくる 堀場弘 ② 42

行為を促すパーツ 藤森泰司 ② 46

夢を形に 玉本哲也 ② 48

不動点とフレキシビリティ 池田昌弘 ② 50

Office k 山内圭吉建築研究所 ② 54

寒冷地建築とデザイン 山内圭吉 ② 62

寒冷地における換気計画 加納美佐恵 ② 67

せんだいメディアテーク 伊東豊雄建築設計事務所 ③ 12

〈せんだいメディアテーク〉概要 古林豊彦 ③ 32

鉄骨フラットスラブの構造 佐々木隆朗+多田修二 ③ 42

外装の設計—ダブルスキン 横溝真+磯崎敏正 ③ 46

外装の設計—溝型ガラスプロファイル 池内清治+菊田雅司 ③ 50

防災計画—耐火設計 桑原立郎+窪田伸 ③ 52

防災計画—区画設計 鈴木貴良 ③ 54

防災計画—チューブのサッシとガラス 古林豊彦+池内清治+杉浦公成 ③ 56

環境対応—太陽光採光装置 横溝真+川口隆 ③ 58

施工計画概要 佐々木君吉+村岡憲司 ③ 60

照明計画—建築と一体化した照明器具 松原弘典 ③ 64

照明計画—照明デザイン 東海林弘靖 ③ 66

BIG ROOF 山本・堀アーキテクト ④ 16

ダブルスキンで〈都市の部屋—CITYROOM〉をつくる 山本圭介 ④ 26

ダブルルーフ 堀啓二 ④ 30

ダブルウォール 堀啓二 ④ 32

フィレンデール 堀啓二 ④ 34

軽快なトラスシステム 徐光+下条淳一 ④ 36

結いの丘ドーム ASA設計事務所 ④ 40

箱のうえで帽子を被せたシステム 長谷川一美+宇田川貴章 ④ 56

学校法人玉田学園総合整備計画 戸田建設株建築設計統括部 ⑤ 12

有機体としての建築 後藤林史+中村晃 ⑤ 16

傾斜地に建つ建物の構造計画 流田隆+中原理輝 ⑤ 32

近隣住宅地の制約条件と短工期 加納誠恵 ⑤ 37

hhd complex 川原田康子/カワハラダヤスコ+KwhDアーキテクト ⑤ 44

生活の垂直流動体 川原田康子 ⑤ 46

狭小敷地の塔状建築 平岡伸逸 ⑤ 56

自然と人工をやわらかく融合する領域デザイン 彦坂嵩州男 ⑤ 58

月見の里学遊館 長谷川逸子・建築計画工房 ⑥ 12

不整形なガランドウ 長谷川逸子 ⑥ 24

設計・建設のプロセス 清水淳 ⑥ 34

家具計画 石川卓磨 ⑥ 31

ワークショップ 吉田裕枝 ⑥ 32

うさぎホールの音響設計 清水寧 ⑥ 34

平面を実現したPCによる「幕」構造 小栗新 ⑥ 36

PCaパネル製作と建方 神藤郷 ⑥ 38

「人間をくるんでいく熱環境」をつくる 彦坂嵩州男 ⑥ 40

福岡市立博多小学校・奈良屋公民館 工藤和美+堀場弘K&H ⑦ 48

グローバルな視点 工藤和美 ⑦ 24

統合計画の新ビジョン 木村俊明 ⑦ 34

学校計画の新ビジョン	長澤悟	⑦	36
建築としての家具	工藤和美	⑦	38
構造設計	新谷真人	⑦	40
体育館の鉄骨工事	的場弘	⑦	46
IIS-house	工藤和美/K&H	⑦	48
不連続な連続	工藤和美	⑦	60
スクリーン感覚の構造	新谷真人	⑦	64
真気システム	高間三郎	⑦	66
岐阜県立森林文化アカデミー			
北川原温建築都市研究所+ エース設備設計		⑧	16
伝統と未来を繋ぐインターフェイス	内田直之	⑧	18
自然素材としての木を生かした新しい木造架構システム	稲山正弘	⑧	20
「人」と「自然」とのインターフェイスデザイン	内田直之	⑧	22
アカデミーセンター+マルチメディア実習棟+アトリエ			
面と面が織り成す連続的陰影空間	桑原賢典	⑧	32
センターゾーンの構造デザイン	稲山正弘	⑧	34
テクニカルセンター			
面格子とパネル壁のハイブリッドな構造形式	神田篤宏	⑧	40
「テクニカルセンター」の構造デザイン	稲山正弘	⑧	42
森のコテージ			
フラクタル的な形態	内田直之	⑧	47
森のコテージの構造デザイン	稲山正弘	⑧	48
裏方を支える木質構造の技術	稲山正弘	⑧	49
森の情報センター+森の工房			
丸太組によるツリー構造	内田直之	⑧	56
森の体験ゾーンの構造デザイン	稲山正弘	⑧	58
札幌ドーム			
原広司+アトリエ・ファイ建築研究所, アトリエバンク特定共同企業体		⑨	8
札幌ドームのソフト・テクノロジー	原広司	⑨	20
札幌ドームの全体プログラム	塩崎勝之	⑨	28
構造計画	中井正義	⑨	29
モビールシステム	小竹達也+河合有人	⑨	34
外装計画	川野久雄	⑨	42
防災計画	茶谷明男	⑨	50
熱・空気環境の計画	大宮由紀夫+石尾明久	⑨	52
音響計画	荘大作+高井啓明	⑨	54
光環境計画	山口亮+似鳥雅則	⑨	56
冬期に打設するコンクリート工事	今憲昭	⑨	58
CFTコンクリート	笹本明	⑨	60
鉄骨工事/施工	竹内雅人	⑨	62
CO₂			
Eco-Logの話	石井和敏	⑩	20
丸太柱建方および膜屋根施工計画	安齋進	⑩	26
膜面の素材とマスト頂部を含む膜曲面の加工	望月利男	⑩	29
新しい道具で木工事の伝統を生かす	勝田親司+葛城嘉治	⑩	32
『CO ₂ 』における稲妻捕りの聖なる徴(シーニュ)——石井和敏試論	高橋世織	⑩	34
富士湧水の里水族館			
トライボッド・アーキテクト + 飯田都之磨+湯沢誠		⑩	40
相互浸透する環境と建築	飯田都之磨	⑩	46
下部RC躯体	岡部喜裕	⑩	54
鉄骨の大屋根	五十嵐純一	⑩	56

倫理研究所富士高原研修所		内藤廣建築設計事務所	⑩	8
設計計画概要		古野洋美	⑩	22
技術にサポートされたものづくり		岡村仁	⑩	38
仕口の構造性能実験		岡村仁	⑩	46
木材のNC加工と建方概要		鈴木基	⑩	47
建物の外周で熱を遮断する		吉本健二	⑩	48
下関市地方卸売市場唐戸市場		池原義郎・建築設計事務所	⑫	12
意匠と構造の融合		斎藤公男+加藤詞史	⑫	22
周辺との連続		加藤詞史	⑫	28
斜張式張弦PC構造のしくみとしかけ——唐戸市場大屋根の構造計画をめぐって		斎藤公男	⑫	34
緊張感のある「かたち」		加藤詞史	⑫	36
唐戸市場の構造計画——開放空間を無柱で構築		斎藤公男+長谷川一美+呉云媛	⑫	38
唐戸市場の構造計画②——斜張式張弦梁構造の施工時解析		斎藤公男+岡田章	⑫	44
唐戸市場の施工計画——高密度な精度と繊細な建方		渡辺秀仁+加藤正	⑫	48
唐戸ブリッジの構造計画——テンセグリック・システムによるブリッジのデザインと施工		斎藤公男+宮里直也	⑫	50
駐車場棟の構造計画——素材とコスト		長谷川一美+呉云媛	⑫	54
性能設計のための振動応答解析入門		北村春幸		
第1回 振動応答解析からわかること			①	180
第2回 設計用入力地震動の現状			②	216
第3回 設計用入力地震動に対する考え方			③	218
第4回 時刻歴波形の考え方			④	188
第5回 解析モデルの分類と弾性解析モデル			⑤	256
第6回 弾塑性応答解析モデル			⑥	204
第7回 立体振動解析モデル			⑦	208
第8回 地盤と建物の連成振動モデル			⑧	184
第9回 減衰の考え方と粘性減衰			⑨	216
第10回 履歴減衰と減衰の設定			⑩	187
第11回 耐震・免震・制振構造のエネルギーのつり合いに基づく応答予測法(その1)			⑪	188
第12回 耐震・免震・制振構造のエネルギーのつり合いに基づく応答予測法(その2)			⑫	196
方法としての家具		藤森泰司		
第1回 家具/デザインについてのメモ			①	186
第2回 合板家具①			②	226
第3回 合板家具②			③	228
第4回 棚と平面			④	200
第5回 スツールとベンチ			⑤	242
第6回 脚			⑥	212
第7回 仕上			⑦	216
第8回 開口			⑧	194
第9回 数量/ユニット			⑨	190
第10回 簡素さ/身振り			⑩	196
第11回 床座			⑪	198
第12回 見知らぬ家具			⑫	214
建築技術のアクション				

第18回	プレキャスト工法への期待	内藤雅義	①	188
第19回	価値ある建築技術者	岩田衛	②	224
第20回	もの創りの原点—ドイツ国会議事堂に見る	浅野忠利	③	226
第21回	今日が何事もない良い一日でありますように	笠原秀樹	④	198
第22回	工法指し画をもう少し入念に	松本信二	⑤	240
第23回	風化しない記憶…第4種PC鋼構について	今津賀昭	⑥	188
最終回	技術は質量ではなく重さです	松村秀一	⑦	214

あの技術…そして今

第1回	鉄筋の機械式継手	最上達雄	⑧	190
第2回	住宅の遮音	矢作和久	⑨	192
第3回	N.F. 対策杭の技術	池田博俊	⑩	192
第4回	人工軽量骨材	加賀秀治	⑪	176
第5回	スリップフォーム工法	町文治	⑫	216

近代建築史の陰に

第13回	小島憲之と一高(その1)	杉山英男	①	190
第14回	小島憲之と一高(その2)		②	228
第15回	臨講建築局(その1)		③	230
第16回	臨講建築局(その2)		④	202
第17回	臨講建築局(その3)		⑤	244
第18回	震災予防調査会		⑥	214
第19回	鉄砲洲・築地と1894年東京地震(その1)		⑦	218
第20回	鉄砲洲・築地と1894年東京地震(その2)		⑧	196
第21回	久留正道(その1)		⑨	222
第22回	久留正道(その2)		⑩	198
第23回	若き日の小島憲之(その1)		⑪	200
第24回	若き日の小島憲之(その2)		⑫	206

一言居士

若者に託す	中田慎介	①	171
住宅のフローとストックを巡って	吉田卓郎	②	199
自然環境と建築	黒羽健嗣	③	187
川とのかかわり	掛川誠一	④	171
街並みと環境問題	鈴木康夫	⑤	207
あっちの水は甘いぞ	舛田卓哉	⑥	191
知識と知恵	逸見義男	⑦	199
開口部のこと	末松茂正	⑧	175
リスク評価の活用術を探る	佐藤彰芳	⑨	195
遮音技術と人間社会	安藤啓	⑩	179
構造的FMのすすめ	柳井正	⑪	179
イノベーションのジレンマ	岡田克也	⑫	171

OVERSEAS TOPICS

上海が危ない? ほか		①	173
韓国のワールドカップサッカー競技場工事ほか		②	201
ヴェネツィア救出作戦ほか		③	189
風力発電用鋼管柱の設置ほか		④	173
エジプト・アレクサンドリア図書館の建築		⑤	209
韓国の建築事情/Chonjuサッカースタジアム		⑥	193
ポリスチレン充填材の火災でCTRLブリッジ大被害ほか		⑦	201
カラトラバの新作、ロワール川の傾斜アーチ橋が完成ほか		⑧	177
ドイツ、ケルン近郊につくられた世界最大のクーリングタワーほか		⑨	197

アッジジのSt.Francis 教会バジリカ修復		⑩	181
石造アーチの教会堂		⑪	181
イタリアの木造アーチ橋		⑫	173

ザ・ブックス(書評)

ジェームズ・スターリング	中村研一	①	177
複雑系の建築言語	高田典夫	②	205
光の教会 安藤忠雄の現場	長谷川一美	③	193
終わりの建築/始まりの建築	飯田都之磨	④	177
ミースという神話	菊地誠	⑤	213
超大数集合都市へ	宇野求	⑥	197
ABC:国際構成主義の建築1922-1939	長谷川正允	⑦	205
内的風景	松隈洋	⑧	181
構造デザインとは何か	牧野理美	⑨	201
素顔の大建築家たち	遠藤勝勲	⑩	185
篠原一男経由東京発東京論	関和明	⑪	185
建築と私	長谷川正允	⑫	177

TECHNICAL View

免震・制震構造および装置

水平方向・上下方向の加速度を低減する免震システム		①	71
粘弾性・履歴型鋼材ダンパーを一体化した制震構造壁		②	73
光ファイバーによるモニタリングシステムを用いた免震構造物		②	79
アクティブマス制震装置の採用で交通振動を抑制		③	81
設置スペース不要の床埋込み型制震装置		③	83
遠方地震による振動の低減効果を確認		③	85
亜鉛・アルミニウム合金を採用した制震ダンパー		④	66
粘弾性ダンパーとCFT柱を組み合わせた制震構造		④	67
サーバーラックを連結して免震化するシステム		④	89
皿ばねの一定な反発力を利用した免震装置		⑤	61
連層耐震壁と鉄骨コアを併用した制震システム		⑤	65
免震システムを適用した実大戸建住宅の振動実験		⑥	51
てこの原理を応用した制震装置で大地震の揺れに対応		⑦	77
低コスト化を実現した低層建物用免震システム		⑧	73
高い剛性を有する小型アルミ定盤		⑧	75
長周期化が可能な金属製鋼管がり支承		⑨	73
フラットスラブ免震高層マンションを着工		⑩	65
震度4クラスで作動する戸建住宅免震システム		⑩	71
制震ダンパーの最適配置設計支援システム		⑪	54
自動車のブレーキを応用した制震システム		⑪	55
S造とRC造に適用可能な鋼材系制震装置		⑪	57
大地震でも取替え不要な履歴型制震システム		⑪	59
すべり支承による免震構造を木造寺院に適用		⑪	61
パッシブ動吸振器による床用制震システム		⑪	63

耐震改修

格子状鋼板パネルを用いた日本武道館の耐震補強		①	69
地震観測で球面すべり支承による免震構造の実効性を確認		①	73
建物を使用状態のまま移動させる免震改修工事		②	69
れんが造建物の免震レトロフィット工事		②	70
中間階免震を採用した既存建物の耐震改修構法		④	69
高減衰積層ゴム・極低摩擦すべり支承を併用した免震レトロフィット		④	71
炭素繊維シート・ストランドを用いた耐震補強工法		④	75
PC鋼棒の巻付けで耐震補強する工法		⑧	85

最近の耐震改修工法・技術評価取得工法を中心に	⑩	62	短工期・低振動で既存杭を引き抜く工法	④	77
プレキャストブロックによる耐震改修工法	⑪	69	超高層マンションで超高強度コンクリート打設を完了	⑤	71
構造			コンクリートの水和熱を制御する技術	⑤	75
世界最大級のパンタドームプッシュアップ工事	①	57	短工期で高精度に溝壁を測定するシステム	⑤	87
鉄骨梁を柱の直上でボルト接合する混合構造	①	63	アンカー無しで粘弾性ダンパーをRC躯体に取り付ける工法	⑥	55
膜屋根の展張・張力導入に自走式スプレッダーを採用	①	67	大型鋼材を建設現場でフラッシュ溶接するシステム	⑦	73
ビル風を低減するモニュメント型防風装置	①	85	高強度コンクリートを採用したPC工法	⑦	75
杭支持建物の耐震性能を動的・静的解析で検証するシステム	②	77	すべての建設廃棄物を分別回収するシステム	⑦	99
球面でも移動可能な膜屋根運動システム	③	77	インターネットを利用した廃棄物関連情報交換システム	⑧	83
皿ばねの採用で回転剛性を低減した露出柱脚	③	87	補修跡を残さずにひび割れを補修する工法	⑧	87
最小コストの部材断面・使用材料を自動的に算定するシステム	③	95	環境汚染に配慮した効率的な煙突解体工法	⑨	83
環境負荷低減型高密度居住区に対応した構造システム	④	65	7,000mの高強度コンクリートをCFT柱に圧入	⑩	69
ユニット化した外殻PCaで超高層建物を構築	④	73	工区分割により鉄骨・外装を交互に進める工法	⑩	79
木質構造を採用した低環境負荷型中層オフィス	④	79	コンクリートのひび割れを集中させる誘発目地工法	⑩	81
建物の浮上かりを許容して地震力を低減する構造	⑤	63	超高層RC造建物内部に大型タワークレーンを設置	⑪	73
PC圧着骨組の地震時動的性状を振動大実験で確認	⑤	69	鉄骨建方向けの高性能・軽量・小型調整台具	⑪	75
性能設計手法を取り入れた設計システムを実現	⑤	77	次世代型全自動コンクリート製造システムを実用化	⑫	69
大スパン・バリアフリーに対応したポイドスラブ工法	⑥	57	単位水量算定技術によるコンクリート品質管理	⑫	71
玉石研ぎ出し仕上げのPCa板を用いたPC圧着工法	⑥	59	コンクリート圧縮強度を弾性波速度で非破壊で推定	⑫	73
企画設計から詳細設計まで対応した構造設計システム	⑥	65	特殊な形状のPC構造建築物の合理的な施工方法	⑫	75
電子地図情報を利用した風環境予測ソフトウェア	⑦	93	材料・工法		
建物性能評価を短工期で行うシステム	⑦	97	高い遮音性能を発揮する乾式置床末先行工法	①	61
ハイブリッド免震システムを採用した超高層オフィスビル	⑧	65	再リサイクル可能な壁面緑化カーテンウォール	①	77
PC造建物を評価する3次元応答解析プログラム	⑧	67	水生生物の成育を可能とした屋上緑化システム	②	91
テンション構造を構築するシステム	⑧	91	上水廃棄物を採用した外装壁タイル	②	93
大手ゼネコン3社が非埋込み形柱脚を標準化	⑨	69	岩綿吸音板仕上げ天井材を解体・分別する装置	②	95
高さ200mを超える次世代型超高層集合住宅	⑩	67	石炭灰を利用した植栽可能なコンクリート	②	97
建築物と基礎を切り離し建物全体の浮上かりを許容	⑪	53	大入熱に対応した建築鉄骨用鋼材	⑤	67
多様な耐震性能に対応できるガイドライン	⑫	65	細骨材の全量を溶融スラグに置換したコンクリート	⑤	73
基礎・地下構造・地盤			マト状の植栽基盤を採用した屋上緑化システム	⑤	79
底部球根部と軸部が一体化した有鉄筋拡張杭工法	①	59	優れた電磁波遮へい性能と施工性をもつ電磁シールド建材	⑤	89
断層・地盤データを利用した地震動予測システム	③	79	解体コンクリートを100%リサイクルするシステム	⑥	49
三次元レーザースキャナーを用いて地形の形状を把握するシステム	④	93	タイル直張り可能な軽量モルタル	⑥	61
杭頭の曲げモーメントを軽減する杭基礎工法	⑤	62	乾式工法で短工期を実現したRC造建物用鉄骨階段	⑥	63
山留め壁の芯鉄骨と地下外壁を一体化した合理化工法	⑥	50	木質系チップを利用した法面緑化工法	⑥	77
現場施工された杭の支持力を管理する工法	⑦	74	硫酸による劣化を抑制するコンクリート用混和剤	⑦	89
パイルラフト基礎の耐震設計技術を確立	⑧	71	テレビゴースト障害を防止する電波吸収体	⑧	66
液状化時の杭の挙動を再現できる装置	⑨	75	建築構造用500N/mm ² TMCP極厚H型鋼の大臣認定を取得	⑧	93
既存構造物の直下を地盤改良する工法	⑨	81	逆打ち工法用無収縮高流動コンクリート	⑨	77
山留め芯材を本設構造物として利用できる合成地下外壁工法	⑩	61	タイル剥離防止性能を動的実験で実証	⑨	79
下水道放流量を抑制できる地下水揚水自動管理システム	⑩	83	コンクリートに浸透して劣化を防ぐ防水剤	⑨	97
地下水揚水法の浄化期間とランニングコストを縮減	⑩	85	米国が育てた透湿・密着型湿式外断熱工法	⑩	89
耐震補強に適合する鋼管杭の接合・圧入システム	⑪	67	150N/mm ² 級の超高強度コンクリートを開発	⑪	71
地下水の拡散を高い精度で予測するシステム	⑫	77	床衝撃音遮断性能の低下を防ぐポイド型砕	⑪	77
施工			軽量末衝音遮断性能に優れた乾式二重床	⑪	79
60m以上の超高層構造物に対応した解体工法	①	65	多様化の進む最近の屋上緑化工法	⑫	62
コンクリート鏡面仕上床を実現する研削機械システム	①	75	加熱発泡型耐火塗料をシート化した耐火材料	⑫	79
インターネットで資材・設備材の搬送を予約	②	83	設備・環境・防火		
RC造柱梁接合部をPC化した工法	③	78	避難安全ブルーートの避難安全性予測評価プログラム	①	58
狭い現場でもサイトPCaを実現する工法	③	91	LONWORKSネットワークで制御するブラインド	①	79
昇降式足場を外壁改修工事に初適用	③	93	間接光として自然光を採り入れるブラインド型採光設備	①	81
遠隔地からのデータ閲覧や現場管理が可能な施工システム	③	97	全住戸面採光の超高層集合住宅	②	71
			生活温度で加温・換気する室内汚染化学物質低減システム	②	85

住宅内の化学物質濃度を予測する室内化学物質予測システム	②	87
性能表示制度に対応した床衝撃音試験施設が完成	③	99
TLD-80測定可能な音響試験室が完成	③	101
室内環境がダニの生息に与える影響を評価するシステム	③	103
次世代省エネ住宅を簡便・確実に実現する充真断熱工法	③	105
既存の階段室型共同住宅に設置可能なエレベーター	④	83
雪を貯蓄して夏期の冷房に活用するシステム	④	85
騒音を防止する給排気系統用サイレンサー	④	87
大店立地に対応した交通予測・騒音予測技術	④	91
約6日間の建方工事でエレベータを設置するシステム	⑤	81
定量的評価から最適な外壁・空調設計を提案するシステム	⑤	83
需要に合わせて電力を供給する電源システム	⑤	85
中低層建物に適用可能な加圧防煙システム	⑥	53
CADのデータ情報を利用して避難安全性能を検証するソフト	⑥	67
構内PHSを利用してビル設備を制御するシステム	⑥	71
風力発電装置と地下水を利用した省エネルギー製菓工場	⑥	73
ホルムアルデヒド除去製品の性能評価法・試験装置	⑥	75
地温制御システムでスタジアムの芝生を常緑化	⑦	79
超低床型材でも対応可能な吹出空調システム	⑦	81
階段室型共同住宅用の一体型エレベータ	⑦	83
風向に依存せず低振動で風力発電するシステム	⑦	85
雨水を利用した緑化システム	⑦	87
高アンモニア臭濃度施設でも対応可能な脱臭システム	⑦	91
食品工場床を乾燥状態で殺菌する装置	⑦	101
ルートCにより下端を無耐火被覆化した鉄骨梁	⑧	69
きわめて高い空気洗浄度を有する実験施設	⑧	77
建物と調和する太陽光発電システム	⑧	79
音の発生位置を特定して映像化する装置	⑧	81
リニューアル時の省エネ効果を定量評価するシステム	⑧	89
外壁に貯留雨水を流しヒートアイランドを抑制	⑨	85
LONWORKSによるビル設備リニューアル	⑨	87
世界最高水準の超クリーン環境を実現	⑨	89
室内のホルムアルデヒド濃度を低減	⑨	95
住宅の生活音を体験できる床衝撃音実験施設	⑩	75
屋根防水シート一体形ノーラーシステム	⑩	77
室内化学物質濃度の予測システム	⑩	87
実際の室での遮音性能D値の簡易な予測手法	⑪	81
事務所ビルの火災安全設計データベースを共同構築	⑫	61
局所火災を考慮した限界耐火設計法を実建物に適用	⑫	67
外断熱建築物の設計を支援するシミュレーションソフト「ノダンデザイナー」	⑫	81
遮音実験から音響設計まで対応可能な音響実験棟	⑫	83
その他		
CADデータの活用により施工図を省略する設計システム	①	83
2層間の床を抜いて情報化対応建物に改修	②	75
天井部材と照明器具を一体化したシステム天井	②	81
着工から竣工までの期間を大幅に短縮した博物館	②	89
環境に配慮した伝統建築の設計施工	③	89
大屋根架構を適用して遺跡を博物館とする技術	④	81
マンションの間取りをパソコンで選択するシステム	⑥	69
携帯端末を利用した図面閲覧システム	⑦	95
デューデリジェンスを支える要素技術	⑨	70
携帯電話に施設情報を自動発信するシステム	⑨	91

ITを駆使してオーダーメイドの壁紙を提供	⑨	93
都市景観や建物の内外観を高画質で疑似体験	⑩	73
顧客の意思決定を支援する地震リスク評価システム	⑪	65
GISにより震度推定をもとに緊急輸送計画を支援	⑫	85
ブロードバンドによる建設業向け情報流通システム	⑫	87
移動通信による施設情報化リユースの試み	⑫	89

BRI news&topics

用途複合型集合住宅の建設システムの合理化	①	207
エネルギーと資源の自立循環型住宅・都市基盤整備支援システムの開発	②	243
シックハウス対策技術の開発	③	247
国土技術政策総合研究所および独立行政法人建築研究所の設立について	⑤	271
独立行政法人建築研究所の業務運営について	⑥	231
国土技術政策総合研究所の業務内容の概要について	⑦	235
国土技術政策総合研究所の研究活動の方針について	⑧	215
8215 平成13年度独立行政法人建築研究所予算における研究課題	⑨	239
国土技術政策総合研究所研究方針(前編)	⑩	215
国土技術政策総合研究所研究方針(後編)	⑪	219
高齢者対応と環境対応を融合させた住宅技術の開発—ユニバーサルデザイン実験住宅—	⑫	227

読者コーナーQ&A

荷重・応力計算

間柱にかかる荷重について	高橋春蘭	②	253
円弧アーチをもつ異形ラーメンの解法	横谷栄次	③	251
本体依存型のコアを有する建物のロッキングと引抜きについて	黒木安男	④	223
建物の転倒と構造特性係数について	大氏正嗣	⑦	237
建設省告示第1454号による風力係数の算出法について	近藤宏二	⑧	221
RC造矩形梁の風直角方向荷重時応力	大熊武司	⑨	245
速剪王計算における外装材の基準高さのとり方	田村幸雄	⑩	224

鉄筋コンクリート

片寄った開口を有する壁の構造上の取扱いについて	広沢雅也	①	211
ピロティ階に設けた中柱の軸力について	福島順一	②	251
ひび割れ誘発目地を入れた耐震壁の剛性・耐力の評価について	広沢雅也	④	221
ピロティ架構の耐力壁について	高山正春	⑥	233
Ⅲ種PC構造設計指針における精算式について	大野義照	⑨	249
一方向中空スラブの直交方向端部の設計	深井悟	⑪	236
RC造建築工事における柱主筋の圧接について	池田博俊	⑫	236

鉄骨

タイロッドの張力と架構の変形について	岡田章	②	247
RC柱に屋根部分をS造で計画した場合の取合部について	田澤宏志	②	250
テーバー管を使用したパネルゾーン計算について	園部隆夫	④	224
アンカーボルトの曲げ応力	石黒徳衛	⑤	277
鉄骨造の耐震診断における溶接部について	秋山友昭	⑦	242
建築基準法におけるアンカーボルトの許容応力度、高力ボルトの設計張力	向井昭義	⑩	221
長柱の弾性曲げ座屈荷重について	園部隆夫	⑩	225
デッキプレート合成人版で張り出し床の補強方法	伊藤善三	⑫	231

鉄骨造でスラブ段差がしている場合の対処法 古田新 ⑫ 234

基礎

柱軸力がアンバランスな場合の布基礎地中梁応力について

半貫敏夫 ① 214

布基礎の接地圧と振りモーメント 大橋完 ③ 253

杭頭曲げモーメントの基礎地中梁の負担について 許斐信三 ③ 255

独立フーチング基礎のばね剛性の評価 田澤宏志 ⑤ 275

1次設計における基礎の浮き上がりについて 真島正人 ⑧ 220

液状化する地盤の杭の保有耐力計算について 許斐信三 ⑨ 243

埋込み型柱脚の側柱の終局耐力評価式について 長谷川隆 ⑪ 227

PHC杭の許容応力度設計について 茶谷文雄 ⑪ 228

その他

高さのある壁を分割してコンクリート打設する場合の側圧について

高田一 ① 216

立体駐車場における自動車転落事故防止対策基幹法の通則について

大氏正嗣 ④ 225

斜めスラブのパイプサポートの計算方法 谷口英武 ⑤ 273

建築と土木の設計規準の差異について 大橋完 ⑥ 235

平面的な木造と鉄骨造を併用した建築物の構造設計 鈴木善夫 ⑧ 219

床衝撃音予測における音響放射係数の求め方 中澤真司 ⑨ 246

木造住宅の木土台用アンカーボルトについて 杉山逸郎 ⑨ 248