

建築技術2003年総目次

1月号 (No.636) 特集

目地のデザイン作法

監修：横田暉生

序論 新しい目地	横田暉生	① 100
目地とデザイン		
目地にデザイン力を試される／東名海老名サービスエリア	遠藤勝勲	① 103
デザイン要素としての目地／東京銀座資生堂ビル	谷口江里也	① 104
目地デザインから建物形状を決定／最上川ふるさと総合公園センターハウス	玉田源	① 105
2段目地と化粧目地による壁面デザイン／くにさき総合文化センター	吉崎良一	① 106
透明ガラスとロマンの扉／ポーラ銀座ビル	安田幸一	① 107
傷口とした目地／PLASTIC HOUSE	隈研吾＋中村拓志	① 108
目地と大学教育	栗生明	① 109

目地って何

目地の基本	杉本賢司	① 110
目地と構法・設計	吉池祐一	① 113
目地と設計・監理	伊東昭博	① 118
目地と施工管理	川岸弘	① 122
目地と大学教育	鈴木光＋蟹沢宏剛	① 127

目地のつくり方

場所打ちコンクリートの目地	中村正人	① 130
PC版の目地	佐々木哲也	① 134
金属カーテンウォールの目地	寺内伸	① 138
ガスケット目地	福島益雄	① 142
サッシまわりの目地	竹田昭彦	① 146
ガラスまわりの目地	鶴沢康久	① 150
石張りの目地	久世吉久	① 154
タイル張りの目地	小川晴果	① 158
ゴンドラガイドレールと目地	牧隆浩	① 162
エキスパンションジョイント目地	松本親男＋土屋信一	① 166
内装・インテリアの目地	浦一也	① 172
外構まわりの目地	内田忠男	① 175

2月号 (No.637) 特集

密集狭小地の地下工事

監修：宮崎祐助

序論		
中小規模作業所全般に共通する課題	内藤龍夫	② 116
密集狭小地の地下工事の特徴と与条件	宮崎祐助	② 120
総論		
基礎工法の計画	許斐信三＋三町直志	② 124
根切り・山留め工法の計画	青木雅路	② 132
施工計画の各種検討事項	菅原忠弘	② 140
事例		
高被圧水下でのアースドリル杭施工と既存建物を残した地下計画	竹本信義	② 148
地下鉄通路や多数の既存建物が近接する密集市街地で逆打ち工法を採用	岡村克己	② 153
建物直下のトンネルをまたぐ仮設橋梁と逆打ち工法の採用	小久保文雄＋岩間和久＋河口俊郎＋増森秀樹	② 158
住宅密集地に立つ地下の深い小規模建物における逆打ち工法の		

採用	石井貞美＋米沢和芳	② 162
施工クリアランスを極限まで小さくした市街地狭小地に建つ免震建物	河野浩司	② 166
狭小施工条件下での免震レトロフィット工事を3列並行施工で実施	堀政広	② 170
河川と交通量の多い道路に面し、地中障害物が想定される地下工事	竹中秀文＋入江真吾	② 174
既存山留め壁を利用し、深礎工法を用いて既存地下躯体を解体	加藤千博＋小石川伸一	② 178
既存擁壁の解体を伴う密集した狭あいな傾斜地の地下工事	堀場和彦＋仁後利孝＋宮田勝利	② 182
山留め壁を一部本設利用する近接施工に適した合成壁工法	高野勝＋柳橋秀彦＋菅一雅＋森利弘	② 186
地下が深い密集狭小地の建物で都市型圧入ケーソン工法を実施	大内仁	② 190

3月号 (No.638) 特集

円滑に進めるためのRC工事のポイント

監修：毛見虎雄・中田善久

総論 円滑に進めるためのRC工事のポイント	毛見虎雄	② 116
各論1 設計・監理と連携すべき要点	中田善久＋大塚秀三	② 120
工事監理と施工管理の連携をどう考えるの		
設計図書的作用とは		
各種提出書類における連携は		
VEってなに		
コンクリートの品質管理を行う上での連携は		
品確法をどう考えるのか		
第三者監理方式ってなに		
鉄筋コンクリート工事をめぐる諸問題		
各論2 施工計画で検討すべき要点	河谷史郎＋前田伸子＋小田稔＋菅谷和人	② 129
着工前後に提出しなければならない書類はなに		
総合仮設計画はどうか考えればいいのか		
工期割や各工事工程の計画はどのようにすればいいのか		
高い建物を建てる時にしなければならないことはなに		
在来工法の問題点はなに		
構法と構法をドッキングした構法工法の考え方ってどうなのか		
システム施工はどのように行われるのか		
工程を左右する現場所長の役割と責任って		
各論3 生コンプラントと連携すべき要点	奈良禰徳＋斎藤丈士＋秋里紅路＋飯生昌之	② 138
材料検査はどのようにするのか		
生コンの価格はどうなっているのか		
発注するコンクリートはどのようにして選ぶのか		
呼び強度が大きくなるとコンクリートはどのようになるのか		
高性能AE減水剤を用いるとワーカビリティはどのようになるのか		
アルカリ反応性骨材はどのような骨材なのか		
養生の違いによってコンクリートの強度にどのように違いがあるのか		
スランプロスはどのように考えるのか		
各論4 鉄筋工事で注意すべき要点	加藤博＋金子尚志	② 147
鉄筋の折り曲げ形状・寸法はどのようにするのか		
かぶり厚さはどのようにするのか		
鉄筋の間隔・あき寸法はどのようにするのか		
先組鉄筋はどのようなもの		

重ね継手はどのようにするの
ガス圧接はどのようにするの
機械式継手はどのようなもの
定着長さはどのようにするの

各論5 型枠工事で注意すべき要点藤井和俊+小山田哲也 ② 156
型枠工法の呼び名はどうなっているの
せき板の種類はどのようなものがあるの
型枠にかかる側圧はどのようにして求めるの
剥離剤の種類にはどのようなものがあるの
せき板の存置期間はどのようにするの
支保工の存置期間をFc以下で取り外すにはどうするの
ラス（メッシュ）型枠はどのようなもの
型枠の動向はどのようなもの

各論6 コンクリート工事で注意すべき要点中田善久 ② 165
ポンプ圧送をするためには何をすればいいの
先送りモルタルって必要なの
コンクリートバケットで打設するコツは
コンクリートの打重ねはどこで行うべきなの
埋設管とコンクリートの関係はどうなっているの
コールドジョイントを防止する要因は
打込み高さの影響はどのように考えるの
スラブコンクリートで注意することは何なの

各論7 品質管理で検討すべき要点春山信人 ② 174
寸法の精度はどれくらいにするの
平たんさはどの程度にするの
圧接の検査方法はどのようにするの
圧接管理上チェックポイントはどのようなもの
スランプ・空気量の許容値はどの程度なの
構造体コンクリートの強度管理はどのようにするの
構造体コンクリートの検査回数はどうにするの
7日と28日の強度はどのような関係なの

各論8 環境対策で検討すべき要点中田善久+大塚秀三 ② 183
建設副産物ってどのようなもの
収集・運搬はどのようにしているの
 manifests ってなに
リサイクル計画ってなに
環境管理って何をしていくの
コンクリート工事の環境側面ってなに
新築現場の現場内分別はどのように考えるの
排ガス規制の建築現場への影響は
これからのコンクリート建設機械の課題は

各論9 簡易な診断・検査の要点鹿毛忠継 ② 193
建物を目視によりどのように見るの
構造体コンクリートの強度を壊さずにわかるの
打音により何がわかるの
AEにより何がわかるの
圧接部の探傷はどのようにするの
かぶり厚さ・鉄筋の位置は壊さずにわかるの
中性化するとコンクリートはどのようなもの
コンクリート構造物からコアをどのように採取するの

結語 RC工事が進むべき姿と問題点毛見虎雄+中田善久 ② 202

4月号 (No.639) 特集
建築技術者が知りたい土壌・地下水汚染対策 監修：川地武
土壌・地下水汚染の研究と対策工法の開発川地武 ④ 96

汚染の実態と課題
重金属系の汚染の実態と課題峠和男 ④ 102
有機化合物（VOC）系の汚染の実態と課題今村聡 ④ 106
汚染の調査方法の解説前川統一郎 ④ 110

汚染対策/重金属
重金属系の汚染対策の工法の概要久保博 ④ 118
封じ込め國藤祐光 ④ 122
重金属等汚染土壌の固化不溶化 大山将 ④ 126
ソイルフラッシング熊本進誠 ④ 128
洗浄（土壌洗浄法による重金属汚染土壌の浄化）白鳥寿一+笹本直人 ④ 130
溶融固化安福敏明 ④ 132

汚染対策/VOC
VOCおよび油系汚染物質の汚染対策工法の概要大澤武彦 ④ 134
地下水揚水渋谷正宏 ④ 138
真空吸引笠水上光博 ④ 140
エアースパーキング工法（スパータック）によるVOCの浄化松下孝 ④ 142

浄化壁下村雅則 ④ 144
土壌還元法谷口紳 ④ 146
気泡連行による油汚染土壌浄化工法今立文雄 ④ 148
バイオレメディエーション石川洋二 ④ 150
施工計画と施工管理上の留意点尾崎慎一 ④ 152
リスク評価深田園子 ④ 162
欧米における土壌浄化対策の変遷川端淳一 ④ 166
土壌・地下水汚染関連企業リスト ④ 170

5月号 (No.640) 特集
用途別に学ぶ建築防水 監修：田中享二
総論
建築防水の機能と性能田中享二 ⑤ 112
防水の材料と工法の基本長田雅夫 ⑤ 115

各論
屋根・バルコニーの防水奥石直幸 ⑤ 124
屋内緑化の防水三輪隆 ⑤ 136
コンクリート外壁の防水市川裕一 ⑤ 146
駐車場の防水山宮輝夫 ⑤ 156
屋内の防水市川裕一 ⑤ 166
地下の防水岩井孝次 ⑤ 172
プール・水槽類の防水堀長生 ⑤ 180
シーリングによる防水と構造接着小野正 ⑤ 188
防水材料のリサイクル清水市郎 ⑤ 198

6月号 (No.641) 特集
伝統的構法を用いた木質構造の設計 監修：大橋好光
伝統的構法と現代大橋好光 ⑥ 92
伝統的構法を現代木造建築に活かす鈴木有 ⑥ 94
構造特性と計画大橋好光 ⑥ 98
伝統構法の設計ルート古川洋 ⑥ 102
伝統構法に使う材料腰原幹雄 ⑥ 104

伝統構法の荷重・外力
自重西和彦 ⑥ 108
地震力・入力地震動花里利一 ⑥ 111
伝統型構法のモデル化と構造設計山辺豊彦 ⑥ 114

限界耐力設計法
.....鈴木祥之+斎藤幸雄+椋原健一+野島千里 ⑥ 122

各部工法
軸組河内武 ⑥ 124
差鴨居田中裕樹 ⑥ 126
貫大橋好光 ⑥ 128
柱の傾斜復元力大橋好光 ⑥ 129
土壁大橋好光+三芳紀美子 ⑥ 130
板壁田中裕樹 ⑥ 134
板壁河内武 ⑥ 136
組物藤田香織 ⑥ 138
水平構面・小屋組腰原幹雄 ⑥ 140

接合部
込み栓渋谷泉 ⑥ 142
継手藤野栄一+大橋好光 ⑥ 147
仕口大橋好光 ⑥ 154

経年変化と耐久性
経年変化飯島泰男 ⑥ 158
腐朽・クリープ・DOL飯島泰男 ⑥ 160

準防火地域に新築可能な伝統木造町家の防火仕様
.....長谷見雄二十安井昇+田村佳英+木村忠紀 ⑥ 162

施工に関する留意点高品正行 ⑥ 166

設計例
許容応力度設計法による設計例/重用文化財・平井家住宅の耐震補強古川洋 ⑥ 168
限界耐力計算法による設計例
.....鈴木祥之+奥田辰雄+須田達
+野島千里+片岡弘行+永谷芳郎 ⑥ 176
振動応答解析を用いた耐震診断/重要文化財国分寺金堂の耐震診断小堀徹+山脇克彦 ⑥ 181

7月号 (No.642) 特集
既存マンションのグレードアップ手法 監修：マンションリフォーム技術協会+三木哲
総論
マンションストックとグレードアップ改修の時代へ三木哲 ⑦ 92

改修や建替えに関する法律と既存住宅性能表示制度	阿部一尋	⑦	94
マンションの長命化とグレードアップ計画	田辺邦男	⑦	98
性能向上を目指した調査診断・改修設計	柴田幸夫	⑦	106
I. ライフステージの向上			
.....柴田幸夫+三木哲+竹田恭子+鈴木ひとみ+宮城秋治		⑦	110
II. 耐久性能の向上			
.....近藤武志+三木哲+町田信男		⑦	120
III. 耐震安全性能の向上			
.....三木哲+鈴木ひとみ+大庭浩		⑦	128
IV. 温熱・音・環境性能の向上			
.....三木哲+竹田恭子+鈴木ひとみ+鈴木大隆		⑦	136
V. バリアフリー性能の向上			
.....星川晃二郎+竹田恭子+鈴木ひとみ+三木哲		⑦	146
VI. 設備・ライフライン性能の向上			
.....宮城秋治+竹田恭子+鈴木ひとみ+三木哲		⑦	154
VII. セキュリティ性能の向上			
.....宮城秋治+三木哲		⑦	162

8月号 (No.643) 特集

若手技術者のための現場運営必読マニュアル 監修：内藤龍夫
序論

工事管理のあり方	内藤龍夫	⑧	68
情報化・IT化をフルに活用する			
総論	高松稔一	⑧	70
忙しい時期に現場環境を整える	高松稔一	⑧	71
事前協議で陥りやすい誤り	高松稔一	⑧	74
現場で今すぐ役立つIT活用戦略①	高松稔一	⑧	76
現場で今すぐ役立つIT活用戦略②	高松稔一	⑧	79
IT化、次のステップへ	山本隆彦	⑧	82
書類はなぜ必要か、どうチェックするか			
総論	宮川和雄	⑧	84
契約内容を確認する	宮川和雄	⑧	85
設計図書をチェックする	宮川和雄	⑧	87
作成すべきドキュメントを確認する	宮川和雄	⑧	89
ISO9000:2000を有効に活用する	宮川和雄	⑧	92

施工計画を体系立てる

総論	鴨下栄紀+菅原忠弘	⑧	94
躯体工事の施工計画例	林和也+金田剛	⑧	96
仕上工事の施工計画例	古部健一+江森徹	⑧	98
施工VEを立案する	高橋一致+宮島金悟	⑧	100
みんなの参考になる意味のある施工記録を作る	鴨下栄紀+菅原忠弘	⑧	102

スケジュールリングをしっかりと

総論	森岡徹	⑧	104
実施工程とともに計画業務工程を把握する	森岡徹	⑧	105
資材の発注と搬入を管理する	森岡徹	⑧	108
現場での資材搬送効率を高める	森岡徹	⑧	112
現場の状況の変化に対応して工程を変更する	森岡徹	⑧	114
天候の変化などの外的要因に的確に対応する	森岡徹	⑧	117

環境に配慮する

総論	古野秀二郎	⑧	118
循環型社会と建設リサイクル法	橋谷勇治	⑧	120
建設副産物の削減とリサイクル（環境負荷の低減）	橋谷勇治	⑧	122
VOCなどの有害化学物質に配慮する	古野秀二郎	⑧	125
グリーン調達に的確に対応する	古野秀二郎	⑧	128
周辺環境への配慮と環境負荷の低減	橋谷勇治	⑧	130

人間関係づくりは現場運営の出発点

総論	稲井田洋二+村田隆+菅一雅+安川和利+田村英東+土屋良直+萩原浩	⑧	132
母店の技術スタッフと密接な関係を保ち続ける	稲井田洋二+菅一雅	⑧	133
安全管理に万全を期す	土屋良直	⑧	135
サブコン各業種の職長との関係を密接に保つ	村田隆+萩原浩	⑧	138
OJTをもっと充実化させる	安川和利+田村英東	⑧	140
近隣との関係を友好に保つ	村田隆+萩原浩	⑧	142
発注者や住宅購入者と上手にお付き合いする	稲井田洋二+菅一雅	⑧	144

9月号 (No.644) 特集

シックハウス法【換気】攻略の知恵 監修：澤地孝男+南雄三

1.法制化までの経緯と影響			
今できる最大限の最低基準	南雄三	⑨	76
激論 学識×実践「換気義務化でなにが起きる」			

.....澤地孝男+南雄三	⑨	84	
2.シックハウス法とは？			
法の解説/建材編	北川滋春	⑨	94
法の解説/換気編	松原幸雄	⑨	100
各省庁の対策概要（文部科学省、厚生労働省、総務省など）			
.....櫻井充	⑨	106	
建材のホルムアルデヒド発散量測定	黒木勝一	⑨	109
3.どう設計するの？			
設計手順	北川滋春	⑨	112
建材の選び方	北川滋春	⑨	118
換気装置の選び方	小坂信二+砂川雅彦	⑨	121
4.実践でつくってきた換気の知恵			
実践の知恵が活かされていない換気マニュアル	南雄三	⑨	127
実践の知恵事例/市販の換気扇を用いた簡易型（第3種）			
.....新井政広	⑨	132	
実践の知恵事例/ダクトによる集中排気方式（第3種）	林谷	⑨	134
実践の知恵事例/換気のみ全熱交換方式（第1種）	太田勇	⑨	138
実践の知恵事例/全館空調方式（第1種）	子安誠	⑨	141
実践の知恵事例/パッシブ換気（計画自然換気）	福島明	⑨	144
5.法を超えたシックハウス対応			
スウェーデンの換気システムに関する先進事例	田島昌樹	⑨	148
重症患者のための生活改善支援体制のあり方	辻好美	⑨	150
6.関連記事			
家庭用空気清浄機のホルムアルデヒド除去効果について	野崎敦夫	⑨	152
ホルムアルデヒド等VOCの発散量の測定法および測定依頼先	堀祐治	⑨	154
換気量および空気質の計算ソフト	瓦口泰一	⑨	156
既存住宅のホルムアルデヒド減量工法	菊浦吉蔵	⑨	157
シックハウス対策に関するQ&A	北川滋春	⑨	158
シックハウス対策関連の問合せ先リスト	編集部編	⑨	159

10月号 (No.645) 特集

これからの建築材料を考える 監修：安達和男+杉本賢司

総論 建築材料・温故知新 安達和男 ⑩ 76

第1章

これからの建築材料を読み解くキーワード	杉本賢司	⑩	82
エコマテリアル		⑩	82
海砂が消える/清掃工場からの人工砂/エコセメント（ゴミからセメントをつくる）/CO ₂ 対策を考えたコンクリート/コンクリートは何年もつか/レンガ建築の耐久性			

伝統材料

珪藻土の見分け方/竹材を活かす/世界遺産から学ぶ/松杭から学ぶ		⑩	94
---------------------------------	--	---	----

健康材料

シロアリに強い建材/密室用換気サッシ/屋上庭園は残るか/ALCとタイルの相性		⑩	102
--	--	---	-----

リニューアル

コンバージョンに役立つもの/10年定期借用地用建材とは/傷んだパイプを復活させる		⑩	110
--	--	---	-----

新材料・新工法

自然エネルギーと暮らす/光技術で建築を変える/ラッピングで外装をつくる/炭化/電波吸収の材料と考え方/VOC対策の土壁		⑩	116
---	--	---	-----

クラムカルテ

サッシ・外壁/石材		⑩	128
-----------	--	---	-----

第2章

リニューアルを支える最新要素技術

リニューアルの七つ道具	杉本賢司	⑩	132
-------------	------	---	-----

健康材料「竹床材」	永井香織	⑩	134
-----------	------	---	-----

「千年住宅」をつくる：高耐久コンクリート	杉本賢司	⑩	136
----------------------	------	---	-----

杭基礎のリユースに威力を発揮するバイブレーター	長瀬慶明	⑩	138
-------------------------	------	---	-----

センシング技術	佐藤貢一	⑩	140
---------	------	---	-----

保存修復診断技術	花里利一	⑩	142
----------	------	---	-----

光技術で「レーザーノンスリップ工法」	永井香織+ウイグナラージャ・シバカマラン	⑩	144
--------------------	----------------------	---	-----

太陽電池瓦	佐藤康弘+齋藤正文	⑩	146
-------	-----------	---	-----

第3章

プロジェクトレポート

アルミ構造のこれまで、そしてこれから	新谷真人	⑩	148
--------------------	------	---	-----

11月号 (No.646) 特集

丈夫な木造軸組住宅の架構と設計 監修：山辺豊彦+松井郁夫

第1章 新たな木造軸組住宅の基本を考える 総論

- 良質な社会ストックとしての木造軸組住宅の実現に向けて
木造住宅建築意章の提案
民家から学ぶ住み継ぐ仕組み
木造軸組住宅の架構

第2章 実例から学ぶ住宅設計の検討点

- 各論1 民家型構法
各論2 足固め貫構法による門型架橋
各論3 渡り腰構法
各論4 通し柱と渡り腰の混在構法
各論5 規格材と接合金物による合理化代法
各論6 Jパネル
各論7 くさび締め金物を使った構法

第3章 最新木造建築の耐震診断・補強

- 木造住宅の耐震性に関する研究の現状
木造耐震診断・補強の現状
耐震診断手法と特徴
微振動測定の役割と利用方法のこれから
木造住宅の耐震補強工法参考事例

12月号 (No.647) 特集

はじめから見直す鉄筋工事のポイント 監修：豊島光夫

- 序論 鉄筋工事の昔から今
各論1 材料としての鉄筋
各論2 力が加わる鉄筋
各論3 鉄筋(配筋)を読む
各論4 鉄筋を加工する
各論5 鉄筋をつなぐ
各論6 鉄筋を施工する
各論7 鉄筋で補強する
各論8 鉄筋の位置を確保する
結論 要求性能を満足させたRCの中の鉄筋工事

特別企画・特別記事

- 外壁改修工法の動向
建物外壁などの汚れと対策技術
シンポジウム「21世紀、鋼構造技術は何かができるか」
地下防水の最新事情
住宅地盤の液状化対策工法
最近の型枠工法の動向
「球形ポイド」を用いたRC造集合住宅
地盤改良工法の概要と最近の動向
建材サイクルの現状と展望
断熱材の選び方
光触媒を利用した外装仕上げ材料の汚染防止効果
床下換気と防蟻・防蟻対策
視点・中高層木造建築の可能性
三陸大地震におけるガラス防煙垂壁の被害記録と教訓
宮城県連続地震におけるガラス防煙垂壁の被害記録と教訓
床暖房の現状
湿式外断熱工法による断熱改修
建築用途によるスラブ構工法の選択
工夫あふれる鉄骨のジョイント
十勝沖地震におけるガラス防煙垂壁の被害記録と教訓

連載

architectural design 横濱港大さん橋国際客船ターミナル foa ① 12

- プロログ/柱も梁もないコンピュータ建築
アレハンドロ
自由に変化する構造/コンベアから実施案まで
ガーダーと折板/複雑怪奇なジオメトリー
埠頭の構造/地盤改良, 耐震設計, 杭, 基礎
ボックスガーダーが有機的構造を生み出す/どこにも「同じ」
折版構造とヒルティ鉄/鉄骨折版の接合方法
ガラス構造/キャンティレバーと折板ガラス
ウッドデッキ構造/うねった床の実現
手摺の構造/建物の必要な機能とデザイン
多くの時間と沢山の人の人々/プロジェクト全体の流れと参加した専門家たち
エビログ/「カードボード構造」の展望

国立国会図書館関西館

- シンプルな直方体に潜む繊細な空間
構造計画
カーテンウォール/ガラスの設計
大空間ガラス建築の空調計画
建築と光
スタック
アルミスチール手摺
建具計画
家具の設計
屋上緑化

SNハウス

- 個の集まりとしてのSNハウス
構造計画
施工計画

電通新社屋建設プロジェクト

- 電通新社屋建設推進室+大林組東京本社一級建築士事務所+アトリエ・ジャン・ヌーベル+ジャーディ・パートナーシップ
アート・アンド・テクノロジー
オフィス環境
オーバーフルハイトのエアフローウインドウ/デュアルエレベーターシステムとアトリウム/ブーメランシェイプのオフィス
ディテール編
ボックスインボックス/1階エントランス天井/アトリウム手摺/カーテンウォールとガラリ/キャノピー
カレッタ汐留
電通四季劇場「海」について
外構計画
構造計画
空調設備の省エネルギー手法
本社ビルのOA電源計画
ビル統合監視設備
統合接地システム鉄骨への接地線溶接
建築と設備の複合化計画
水資源の有効利用と非常時の対応

大阪デザイナーズ学院

- OPEN SCHOOL
構造部材の存在感をなくす

丸の内ビルディング

- 建築計画/意匠計画
構造計画
外装計画
設備計画
施工計画

沖縄県総合福祉センター

- “ゆいまーる”による空間の活用
サイン計画

構造計画	金箱温春	⑤ 44	第20回 杭工法	安部重孝	③ 208
コウツキキャピタルイースト	日建設計	⑤ 50	第21回 バッケージユニット空調	石福昭	④ 198
アーバン・スレンダー・オフィスの可能性	安田幸一	⑤ 56	第22回 風応答“変位”の計測技術	田村幸雄	⑤ 204
片持ち柱構造と既存躯体利用	原田公明	⑤ 64	第23回 気泡コンクリート	加賀秀治	⑥ 218
横須賀市立横須賀総合高等学校	船越徹+ARCOM	⑥ 12	最終回 耐震構造、今の技術そして未来	和田章	⑦ 168
学校教育の新たな形	諏訪泰輔	⑥ 20	記憶に残る、あの1コマ		
構造計画	渡辺邦夫	⑥ 26	第1回 1970年のホノルル—RC造高層ホテル	堀井秀治	⑧ 182
スクールストリートの熱環境の検証	新井英昭	⑥ 30	第2回 棟梁に学ぶバランス工学	松崎博彦	⑨ 160
防災計画	鈴木貴良	⑥ 32	第3回 設備診断、誕生の1コマ	安孫子義彦	⑩ 188
東京サンケイビル(Ⅱ期)	竹中工務店	⑥ 34	第4回 日本で初めての本格的蒸気養生によるPC板の製造と組立て	土谷耕介	⑪ 170
都市に穴を穿つこと	萩原剛	⑥ 38	第5回 バウハウスの終焉	浅野忠利	⑫ 186
大きな吹抜けを持つ開放的な地下構造	田村彰男+以頭秀司	⑥ 46	有限要素法	市橋重勝	
オーバーハングした建物に接続するⅡ期工事の施工計画	川本英一	⑥ 48	第8回 熱伝導方程式の自然境界条件について	② 216	
石川県庁舎	山下設計+石川県建築設計協同組合	⑦ 12	第9回 微分方程式の重みつき残差法の適用	③ 221	
継承そして醸成	森暢郎	⑦ 18	第10回 応力について	⑥ 210	
ユニバーサルデザイン計画	箴島亮	⑦ 26	第11回 テイラー展開について	⑧ 168	
構造計画	近藤豊史+塩手博道	⑦ 36	第12回 多変数関数の取扱いと歪について	⑨ 196	
設備計画	石神哲史+大竹不二男+根岸雄児	⑦ 40	第13回 構成方程式	⑪ 183	
Ancé For Dise	OWL	⑧ 12	第14回 平面問題について	⑫ 199	
ススキリとした空間を創る	小瀧弘幸	⑧ 22	建築構造用語事典～開かれた建築言語		
フルPCの版一版システム構造	徐光+前島彩子	⑧ 28	第10回 【耐震設計】【耐風設計】	① 202	
PCa建方	木村義男	⑧ 32	第11回 【保有水平耐力】【許容応力度】	② 224	
フォレスト益子	内藤廣建築設計事務所	⑨ 24	第12回 【耐震】【振動解析】	③ 206	
中間領域としてのファサード	神林哲也	⑨ 30	第13回 【CFT】【座屈】	④ 196	
屋根生成のプロセス	神林哲也	⑨ 36	第14回 【層間変形】【ビロティ】	⑤ 234	
パネル工法の可能性	岡村仁+泉圭市	⑨ 38	第15回 【プレストレストコンクリート】、【プレファブ建築】	⑥ 216	
健康学習センター	岐阜県公共建築課+奥山信一研究室	⑩ 12	第16回 【乾燥収縮】【目地】	⑦ 190	
シンボルズムと風景への調和と	奥山信一	⑩ 22	第17回 【伝統木構造】【土壁】	⑧ 166	
湾曲する屋根のある木造	金箱温春	⑩ 26	第18回 【メガストラクチュア】【チューブ構造】	⑨ 164	
設備計画	後藤智久	⑩ 30	最終回 【N値】【支持地盤】	⑩ 186	
笹田学園デザインテクノロジー専門学校	山田幸司建築都市研究所	⑩ 32	住宅をめぐるダイアログの往復書簡「言説空間」のスケッチ		
3Dモデルをフル活用した改修建築	山田幸司	⑩ 38	第9回 論攷⑨ゲーム＝ルールの前提	篠原一男編	
不自然な躯体と建築との調和を図る	中田捷夫+中野稔久	⑩ 41	Dialogue 建てるということ—多木浩二と若い建築家3人との対話	① 228	
十日町ステージ 越後妻有交流館 キナーレ	原広司+アトリエ・ファイ建築研究所	⑪ 12	一言居士		
〈戦雪板〉と〈天井のない建築〉	原広司	⑪ 24	公共空間の音環境	安藤啓	① 181
構造計画	金箱温春	⑪ 30	耐震改修をめぐる意志決定	佐藤彰芳	② 197
國學院大學120周年記念1号館	日建設計	⑫ 24	専門家の責任	勅使河原正臣	③ 213
都市と調和する大学—國學院大學渋谷キャンパス再開発計画	富樫亮	⑫ 32	スタジアム小考	渋谷孝男	④ 177
120周年記念1号館	長瀬悟+山脇克彦	⑫ 42	技術革新のルーツ	逸見義男	⑤ 209
学校建築に適合した合理的で魅力的なシステム			従属人口指数	岡田克也	⑥ 189
近代建築史の陰に			携帯電話昨今	石堂修次	⑦ 173
第37回 湖北と姉川地震(その4)		① 204	アイデアが変える基礎設計	茶谷文雄	⑧ 147
第38回 湖北と姉川地震(その5)		② 226	最近の科学記事雑感	柳井正	⑨ 163
第39回 姉川地震と佐野利器(その1)		③ 236	町家の保存	三村由夫	⑩ 159
第40回 姉川地震と佐野利器(その2)		④ 186	老眼鏡	末松茂正	⑪ 167
第41回 姉川地震と佐野利器(その3)		⑤ 224	快適な生活	澤地孝男	⑫ 183
第42回 姉川地震と佐野利器(その4)		⑥ 200	OVERSEAS TOPICS		
第43回 姉川地震と佐野利器(その5)		⑦ 192	ロンドン、ナイツブリッジクラウンコートの再開発	① 183	
第44回 佐野利器と家屋耐震構造要梗(その1)		⑧ 174	2002国際橋梁構造学会賞	② 199	
第45回 佐野利器と家屋耐震構造要梗(その2)		⑨ 179	歴史的建築物の耐震性評価と修復	③ 215	
第46回 桜島地震(その1)		⑩ 192	ドイツのアーチ橋	④ 179	
第47回 桜島地震(その2)		⑪ 194	オランダINGグループの新社屋 ING-House	⑤ 211	
第48回 北但島地震(その1)		⑫ 214	オランダ, Alphen aan den Rijn市の新シティホール	⑥ 191	
あの技術…そして今			ベルギーの多目的ホール+公文書館	⑦ 176	
第18回 床スラブ構法	小倉桂治	① 214	ヒューストンのリライアント・スタジアム	⑧ 150	
第19回 建築構造用ステンレス鋼	志村保美	② 236	マイアミのガラス・タワー	⑨ 166	
			繊維補強ポリマー(FRP)の橋梁構造への利用	⑩ 162	
			スコットランドのフォールカーク・ホイール・プロジェクト	⑪ 168	
			オスロの国際展示場建築	⑫ 184	
			ザ・ブックス(書評)		
			災害は忘れた所にやってくる/長谷見雄二著	① 187	
			飛躍する構造デザイン/渡辺邦夫著	② 203	

性能設計のための建築振動解析入門／北村春幸著 ……岡田章	③	219
モール、コンビニ、ソーホー、デジタル化がもたらす都市のポピュリズム／松葉一清著 ……森田一敏	④	183
モダンデザイン批判／柏木博著 ……土居義岳	⑤	215
現代建築史／ケネス・フランプトン著 ……安田幸一	⑥	195
カタチの歴史 建築とファッションのただならぬ関係／今井和也著	⑦	179
続モダニズム建築の軌跡／内井昭蔵・仙田満監修 ……花田佳明	⑧	153
あ!!その手があったかモノづくり／赤池学著 ……飯田都之磨	⑨	169
ル・コルビュジェ 建築の詩 12の住宅の空間構成 ……松井淳	⑩	165
レイアウトの法則 アートとアフォーダンス／佐々木正人著	⑪	173
時間の中の住まい／日本女子大学高橋研究室の会編著	⑫	189
……………後藤真理子		

TECHNICAL View

免震・制震構造および装置

木造の柔らかさを生かした筋かみ制震工法「ジーバ」	①	79
支保工を省スペース化した戸建免震の施工法	②	99
異なる大きさの揺れでも効果を発揮するダンパー	④	73
新免震構法を採用した超高層マンション	④	75
美術館の展示台を免震化美術品を地震から守る	④	93
1m×1mの範囲で免震化小型免震システム	④	87
気温変化の影響を受けない粘弾性制震ダンパー	⑤	82
エレベータを免震化した超高層オフィスビル	⑤	83
並進振子免震システムを大規模採用した美術館	⑥	61
地震から生産機能を守るクリンルーム用床免震	⑥	71
減衰こまの高速試験実施で高い限界性能を実証	⑦	67
粘弾性体を利用した間柱型制振装置を超高層に適用	⑧	43
ブレーキ技術を応用した免震・制震用摩擦ダンパー	⑧	44
4対アームとリングで免震、多段階摩擦ダンパー	⑨	55
超高層住宅用ダンパーで低コストな地震揺れ対策	⑩	46
小地震から大地震まで対応、免震ダンパー特性を変化	⑪	53
電子制御で制震性能を向上させたオイルダンパー	⑫	65

耐震改修

取り付け時の騒音・振動問題を解消した耐震補強法	①	81
温度管理機能を持つ粘弾性ダンパーで耐震改修	⑥	67
「居ながら補強」耐震工法で建防災の技術評価を取得	⑦	71
ユニットを用いて耐震補強、狭い場所での施工が可能	⑦	75
底版のない垂直壁工法既存不適格擁壁の改修に対応可能	⑦	77
アルミ製立体トラスによる既存RC建物の耐震補強工	⑨	45
ひび割れ制御に優れた吹付け補修・補強材料	⑨	59
低振動・低騒音の耐震補強工法プレキャスト、FRPブロック耐震壁	⑫	55

構造

超高層の長寿命化め対応大型段差スラブ	①	73
伝統的木造建築の限界耐力計算による設計法	②	93
高強度木造住宅を実現する構法で大臣認定を取得	③	95
コアウォールで柱梁を低減、超々集合住宅を快適に	③	89
木軸6パネルで剛性を向上、2層引き出し試験で性能証明	③	101
構造用合板が不要で高強度なスチールハス工法	③	103
華やかな演出を支える鉄骨組膜構造	④	66
超高強度コンクリート柱で超高層住宅の耐震性を向上	④	69
連結制震システムを採用した200m級の超高層住宅構法	④	71
特殊形状で床衝撃音を遮断する中空ボイドスラブ	⑤	93
国内最大級の内径50mアルミニウム合金製ドーム屋根	⑥	65
都市上空に大架構を構築独立柱頭免震・鳥かご構造	⑦	62
木造伝統構法で寺院を新築、限界耐力計算で確認完了	⑦	63
シંગボールの高層住宅にPCa有事対策シェルター設置	⑧	37
コア部分の連層耐震壁で超高層建物をスレンダーに	⑧	38
ムク材で最大スパン67mの大屋根を架設	⑨	46
鉄骨造建築物の露出柱脚構法が大臣認定取得	⑨	49
プレストレストコンクリート対応の高強度コンクリート	⑩	47
エレクトロガスアーク溶接の円形鋼管柱を開発	⑪	59
最軽量・高剛性・高遮音性中空スラブを開発	⑪	63
CFTに高強度鉄筋挿入 超高層集合住宅構法開発	⑫	69
倉庫の有効スペース拡大に無耐火被覆CFT柱を開発	⑫	73

基礎・地下構造・地盤

判剛接合状態とした杭で地震時に加わる応力を低減	②	101
杭管を二重式にして荷重を分担支持する杭工法	②	103
支持地盤の土質を選ばない中低層建築物向け鋼管杭	②	105
杭頭にPCリングを被せ地震時の杭損傷を低減	③	86

地震被害を大幅に低減するピン接合の杭頭接合工法	⑤	103
山留め壁の超近接施工法を海外地下工事に適用	⑤	105
土留め掘削底面を安定確保し盤ぶれを防止	⑤	107
先端支持力が4倍、節径1,000mmの杭工法	⑥	75
工期の20%短縮が可能ソイルセメントの本設工法	⑥	77
斜め型永久アンカーで傾斜地を有効利用	⑥	79
杭頭自由回転工法を用いて地下躯体をスレンダーに	⑦	69
各種既製コンクリート杭対応の先端拡大根固め工法	⑦	79
セメント系地盤改良体と杭を併用する基礎工法	⑧	49
ソイルセメント高流動化技術、建設廃棄物を大幅に削減	⑧	51
ニューマチックケーソンによる大型地下駐車場	⑧	53
地震時杭傾斜に対応、すべり型杭頭接合装置を開発	⑪	49
節付き壁杭で杭長を短縮、高い引抜抵抗と鉛直支持力	⑪	57

施工

トラス内に足場を用いない一吊り工法による鉄骨建方	①	70
マンション上部躯体の超スピード施工法	①	75
遮音性能を改善した仕上ボード直貼工法	③	107
クリーンルーム内装工事を短工期・低コストで実現	④	89
柱梁接合部制フープの溶接不要施工法	⑤	89
板状超高層集合住宅向け新建設システム	⑦	65
施工・解体が容易な鉄骨造向け高断熱工法	⑨	53
複合断熱パネルを使用した外断熱工法	⑩	71
無機質系断熱パネルの型枠打込み工法	⑪	73
環境対応型抗菌・防カビ床工法	⑪	77
快適で健康的な室内環境PCによる外断熱工法	⑫	81
コンクリート構造物の寿命を延ばす断面修復工法	⑫	83

材料・工法

新素材・土に還る内装材でシックハウス対策をクリア	①	69
面内変形に追従する内装ボード接着工法	①	95
振動センサーでタイルの剥離を判別する小型検知器	①	97
フレッシュコンクリートの高精度な単位水量管理法	②	97
埋設芯材の引抜き撤去を容易にする被覆材・塗布剤	②	107
標準貫入試験とSS試験が同時に可能な地盤試験機	②	109
トモロコシを原料とした土に還る空調用フィルター	②	113
弾性をもったモルタルで外壁工法の剥落を防止	③	85
コンクリートの劣化を解析、物質移動システム	③	91
多様な仕上げに対応する超軽量PCaカーテンウォール	③	95
断熱型枠の同時施工が可能、工期短縮両面断熱型枠	③	99
金属幅木でシャープな外観、採光・施工性のよい金属庇	③	105
煙感知器連動防火区画対応遮煙性扉	③	109
遮熱技術と防音技術が融合、屋根用防音・断熱塗料	③	111
FRP成型品による勾配屋根改修システム	③	113
軽量・コンパクトなペットボトル再生型枠	④	77
鉄筋端部の定着を簡略化建物全体に適用可能	⑤	87
VOCの吸着性能が向上したシックハウス対策用シート	⑥	89
ガラス再生材50%以上含有したPCカーテンウォール	⑦	81
使用済み発泡スチロールから断熱材をリサイクル	⑦	83
高剛性コンクリートによりひび割れに強い構造物に	⑧	41
コンクリート充填状況をリアルタイムに確認	⑧	63
セルフクリーニング機能を持った外断熱放熱ALC外壁	⑧	65
ノンフロン難燃3級、実用性ある吹付ウレタン断熱材	⑨	73
赤外線サーモグラフィによるコンクリート構造物の非破壊検査	⑩	45
安価で耐力壁にも使える誘発目地工法を広く外販	⑩	49
作業性向上とコストの削減、発泡スチロール製断熱型枠	⑩	51
すべてのテレビ周波数帯を吸収する外壁仕上げ技術	⑩	55
一般材を用いた無線LAN対応の電波吸収体を開発	⑩	63
防湿・透湿を兼ねるシートで壁体内結露を防止	⑩	73
コンクリートひび割れ抑制を低コストで実現	⑪	50
耐火性・施工性が向上した超高強度コンクリート	⑪	65
有機材の物性を持った無機質系発泡断熱材を開発	⑪	75
柔軟で軽量なクロス製の防火・防煙耐火スクリーン	⑫	57
貫通孔設置位置の自由度を向上、梁貫通補強工法	⑫	59
コンクリートの沈下を修正、短時間で施工可能な工法	⑫	63
グラウト注入式節節異形棒鋼の継手	⑫	67

設備・環境・防火

自然エネルギーを自在にモデル化し設計活用	①	87
99mmから施工可、集住向け遮音二重床	①	91
水の使用時間から生活の正常・異常を監視	①	93
空調の負荷を低減する新型ダブルスキンを開発	②	89
ビル風を制御・利用し発電するマイクロ風車	②	113

電磁シールド間仕切壁耐火の大臣認定を取得	④	85	プロジェクト研究（社会基盤関係）の紹介	⑫	225
第面積にも対応した軽量薄層屋上緑化システム	④	91			
家具・事務機器のVOC放散量を測定する大型チャンバー	⑤	81	読者コーナーQ&A		
最大2mの階高差まで対応、ダブルデッキ方式EV	⑤	85	荷重・応力計算		
サッカースタジアムの芝草凍結防止システム	⑤	109	保有水平耐力時の脆性部材と柱脚回転能力について	②	252
コンクリート塊、木片を植栽土壌に活用可能な工法	⑥	87	曲げ抵抗系の軸力をトラス架構に置換して略算する方法	⑥	234
自然光をダクトで運びオフィス照明として活用	⑦	61	新・固定モーメント法による山形ラーメンの解法	⑧	188
芝と土壌を一体ロール化、迅速な屋上緑化施工が可能	⑦	85	新・固定モーメント法による山形ラーメンの解法（その2）	⑧	188
火災時のRC柱耐火性能向上で火災後の補修を最小限に	⑧	39	低層部が広い河口の設計固有周期について	⑫	229
天井材を耐火皮膜として用いたデッキ合成スラブ	⑨	51			
集合住宅に適した室内空気汚染濃度予測システム	⑨	69	鉄筋コンクリート		
シックハウス対策に対応する高精度測定法	⑨	71	外壁の完全スリットの止水対策について	④	213
デッキによる屋根材で30分耐火構造を取得	⑩	53	主筋のカットオフに起因する地震被害	④	214
重量床衝撃音対策で特別評価方法認定を取得	⑩	57	せん断強度式と破壊モードの関係について	⑤	249
ゼロ辺拘束居室で初の認定集合住宅用防音床システム	⑩	59	合成梁の許容曲げ応力度とたわみの算定法	⑦	202
既存の鉄骨躯体を利用し高速無線LANを行う	⑩	61	接地板スラブの地反力低減と浮き基礎	⑦	204
省エネ型のガス温水暖冷房24時間換気機能付装備	⑩	69	WRC造建築物の耐力壁の必要さについて	⑦	206
森林保全と都市緑化に効果、軽量緑化基盤	⑫	61	RC柱とSRC柱のM-Nインタラクションについて	⑪	209
品確法対応の二重床工法床仕上げ区分1~4をラインアップ	⑫	71	ラップルコンクリート併用でのコンクリート打設の検討方法	⑫	230
			鉄骨		
汚染浄化			斜めに取り合うT型継手の突合せ溶接について	①	234
土壤汚染対策法施行後の各社の土壤汚染対策技術	⑥	62	鉄骨造大梁の横補剛の有効性について	③	260
汚染土壌を造粒・コーティングして固化・不溶化	⑦	87	耐震等級3の鉄骨造建築物を設計する際の要件	⑨	208
回転式破砕混合と覆土技術により汚染土壌を浄化	⑧	55	片持ち梁鉄骨庇の風荷重による仕上材の疲労損傷について	⑩	207
国内最大級クローズドシステム処分場	⑧	57			
微生物により原位置浄化が可能な技術を実用化	⑩	69	木造		
PET施設サイクロトン遮蔽体に放射能を蓄積させない工法開発	⑪	61	木造3階建住宅におけるN値計算の意義	⑧	191
機械式大気浄化システムでトンネル内大気浄化	⑫	58	木造のアンカーボルトの許容付着力に対する再質問	⑨	208
4軸同時改良を可能とした陸上深層混合処理工法改良	⑫	75	階高が通常より低い場合のN値計算の運用について	⑫	232
			基礎		
その他			べた基礎における基礎梁の自重について	③	260
清掃工場の解体工事への需要の高まりに対する提案	①	83	べた基礎の設計における基礎重量の取扱い	⑤	251
基礎データ入力だけで室内温度上昇原因を判定	①	89	大きなべた基礎設計の設計について	⑥	232
多層階間の振動伝播を視覚的に結果を確認	②	85	既存擁壁への新規基礎の影響	⑧	190
老朽化ビルの改修技術をパッケージ化して提案	②	91			
IT化で設計から施工までの建築生産業務を合理化	②	111	その他		
清掃工場解体工事で住民と作業員の安全を確保	④	79	学会RC規準の振動感覚曲線について	①	233
許容応力・限界耐力計算が単一プログラムで計算可能	④	81	柱の耐火に関する平成12年告示第1356号について	③	262
音環境をバリアフリーに建築設計者のためのツール	④	95	あと施工アンカーボルトの建築基準法での位置付け	④	215
高精度シミュレーションを手頃に自分のパソコンで	⑤	95			
建物の最適なトータルセキュリティを実現	⑤	101			
高層建物の風揺れ予測データベースを構築	⑥	81			
短時間で地震リスクを評価し耐震補強診断に活用	⑥	83			
火災の恐怖を体験できる火災疑似体験シミュレータ	⑥	85			
作業従事者の苦渋を軽減する煙突内部の無人解体	⑧	47			
豪雨による都市型水害のシミュレーションシステム	⑧	61			
細骨材の表面水量まで計測し正確に練混ぜ量を算出	⑨	57			
コンクリート構造物の適切な維持管理をサポート	⑨	61			
全国の任意地点で使える高精度風況予測システム	⑨	63			
Web上の情報共有化で現場作業の効率を上げる	⑨	65			
三次元地盤環境振動予測解析システムを開発	⑩	67			
画像・テキスト・音声記録、現場で役立つ多機能カメラ	⑩	71			
超高煙突の解体をだるま落として	⑫	77			
洋上風力発電の建設システムを確立	⑫	85			
BRI news&topics					
建築研究開発コンソーシアムについて	①	229			
平成14年度国土技術政策総合研究所講演会について	②	249			
「長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発」の概要と、					
「都市型集合住宅の長期耐用・再生技術に関する講演会」					
の開催について	③	257			
国土技術政策総合研究所・新規プロジェクト研究					
「かっこいい建築・住まいの実現のための建築技術体系に関する研究」					
について	④	209			
独立行政法人建築研究所講演会について	⑤	245			
国土技術政策総合研究所・プロジェクト研究					
「ゴミゼロ型・資源循環型技術に関する研究」の充実について	⑥	229			
独立行政法人建築研究所の平成15年度研究課題について	⑦	199			
第6回日加住宅R&Dワークショップについて	⑧	185			
平成15年度の主な研究開発課題について	⑨	202			
平成15年度新規総プロ関係研究課題について	⑩	203			
平成14年度に終了した研究開発課題の成果および評価結果について	⑪	205			