

Contents

令和元年度
通常総会開催…………… 1

各支部総会報告・
令和元年度賛助会員告… 2

国立大学法人奈良女子大学
第11回 住まいの快適性… 7

お知らせ
編集後記 他…………… 9



空き家相談会の様子

表紙の人

「表紙の人」は特定非営利活動法人空き家コンシェルジュ代表理事・建窓ホームテックス代表：有江正太（ありえたただか）さんです。



【空き家コンシェルジュ】は、平成25年5月14日特定非営利活動法人として奈良県大和高田市で設立しました。空き家所有者などを対象とし、法務・税務・建築・不動産など多岐にわたる空き家の総合相談窓口業務を実施しており、相談対応件数は1,500件（平成30年度時点）を超えています。その他、利用希望者の相談対応、市町村（自治体）空き家関連事業の運営、空き家バンクの運営、空き家の巡回管理業務、市町村（自治体）と共同で空き家相談セミナー&相談会を年間40回程度開催するなど、空き家に関する活動を実施しています。また、国土交通省の空き家関連事業（平成25年度より受託）を通じて、奈良県内だけではなく他都道府県においても空き家の総合相談窓口業務や、空き家の担い手育成業務などを展開しています。

令和元年現在、奈良県橿原市、吉野町、曽爾村、山添村、徳島県美馬市の5拠点で活動し、市町村（自治体）空き家関連事業を30事業実施しており、空き家対策協議会委員にも14自治体で委嘱を受けています。これらの活動を通じて、奈良県全域の空き家の発生予防・空き家の適正管理を目指しています。



NPO法人空き家コンシェルジュの吉野事務所

SHIKAI

2019 NARA

令和元年度通常総会



5月21日（火）午後5時～ホテルリガール春日野にて開催された。冒頭、米村会長挨拶から「今年度は、組織と財政の見直し検討する」という方針も出され、「当会監事の松塚幾善氏が叙勲を受けられた」という朗報紹介で始まった。そして、ご来賓の奈良県建築安全推進課課長の松本様より、改正建築基準法改正の背景など説明があり「士法にうたわれている建築士の品位や業務に則って取り組んでほしい。」という趣旨のご挨拶があった後、議長の戸尾正明氏によって、通常総会が進められた。

（記・情報広報委員会）



- 定定数440名（内委任状374名）
会員総数841名→過半数以上で成立
- 新理事に選任された方々；的場清氏（高田支部）、小澤智実氏（吉野支部）



【終身会員】
会員歴35年以上、80歳以上の4名の方を代表し、玄羽良市さんに終身会員証が手渡された。



【感謝状贈呈】
60歳以上で理事を退任された方に贈られる感謝状が吉野支部の上平久居さんに贈呈された。

デザイン賞表彰式

【審査委員長】

長坂 大氏（建築家－京都工織大教授）

【審査委員】

辰巳耕造・二郎氏

（庭師・作庭家・庭プロデューサー）

寺地洋之氏（建築家－大阪工大教授）

森崎輝行氏（建築家）

山本あつし氏（事業プロデューサー）



【リノベーション賞（知事賞）】

小南家のリノベーション



【ランドスケープ賞】

蛙股池の家



【活動賞】桜井本町地区における景観まちづくり&空き町家利活用P



【建築賞】

天川の山荘



【景観調和賞】

朝日町のデンタルクリニック

春の叙勲「旭日双光章受章」
誠におめでとうございます
建築設計監理業振興功勞
当会監事 松塚幾善様

令和元年度通常総会 懇親会



県まちづくり推進局次長の大須賀様より、「人口・世代数減少が続く今後50年～100年右肩下がり時代となり、どのように対処してよいかわからない状況下、建築士の社会的役割は大きくなっている。そこで未来へのメッセージ『知恵を出し工夫し良いもの丁寧に作り後世に残そう』をつくっていきましょう」というご挨拶をいただいた後大阪府建築士会岡本会長からのご挨拶、県内特定行政庁並びに関係団体と賛助会員の方々のご紹介、奈良県建築士事務所協会副会長の福本様の乾杯で懇親会が始まった。

各支部報告会

■奈良支部

令和元年度 建築士会奈良支部報告会（総会）開催報告

去る令和元年5月10日（金）18：00から奈良ロイヤルホテル沙山華にて、建築士会奈良支部報告会（総会）が開催されました。出席者は、来賓3名、賛助会員2名、支部会員13名で行われました。支部長、来賓の方々に挨拶いただき、前年度の活動報告、本年度の事業開催予告をさせていただきました。人数は、少なかったのですが、その分、普段はなかなかお目にかかれない支部会員、特に建築士としての先輩方の貴重な話を聞かせていただくことができました。加えて、今年入会していただいた30代若手建築士の方にも出席いただき、ビジョンのある話を聞いていますと、自分自身のモチベーションも上げることができました。約2時間に及ぶ、おいしいお酒と料理を囲んでの報告会を盛況に終えることができました。この時期、会議が重なるなか貴重な時間を割いて出席いただいた、来賓、賛助会の皆様に感謝申し上げ、令和元年度奈良県建築士会奈良支部報告会（総会）開催報告とさせていただきます。

（記・奈良支部 中元綱一）

■郡山支部

郡山支部事業報告会は、支部会員出席者10名に加え、来賓として本部から米村会長と有本事務局長に、一般財団法人なら建築住宅センターからは中井源一郎様にご臨席を賜り、平成31年4月20日（土）18時30分より旬味和膳 季乃庄にて開催しました。

平成30年度は親子まつりへの参加、八幡城址・城下町とヴォーリス建築を巡る研修旅行の他、郡山城下町の町家等の今後を考えるパネル展・町歩き・フォーラムを行いました。

今年度は親子まつりへの参加、見学会や研修旅行の開催の他、郡山城下町の町家等の保存・活用について多様な人が集い考える場づくりの試行など、引き続き地域に還元できる活動に取り組むことを確認しました。

（記・郡山支部 何左昌範）



■生駒支部

日 時：平成31年4月20日（土） 18：00～19：00

場 所：和ダイニング法隆寺

出席者：13名

議 題：①平成30年度事業報告及び会計報告

②令和元年度事業計画

【活動方針】

- ・生駒市内の空き家の流通に関わる設計業務等の受注活動（住宅部会）
- ・事業体と連携した避難所運営ゲーム「HUG」の実施
- ・ECO-net 生駒環境フェスティバルへの参加（木工体験・住宅相談）
- ・あすのす土曜講座での講義
- ・文化財登録制度を活用した生駒市内の建造物の発掘

（記・支部長 伊阪 洋）



■天理支部

5月10日（金） 午後5時45分～ ウェルカムハウスコトブキ

午後6時30分～ 懇親会

平成31年度支部会計報告会は支部会員50名中32名（出席15名・委任状17名）出席で開催されました。

平成30年度の事業報告・会計報告及び31年度事業計画・予算案はすべて原案通り承認されました。

会計報告会後の懇親会は、来賓として並河天理市長、西峯副会長、一般財団法人なら建築住宅センター瀨本審査部次長様、さらに協賛企業の皆様にもご出席頂きました。都合で遅れていた会員も駆けつけ総勢27名の懇親会になりました。並河市長、西峯副会長に祝辞をいただき、瀨本次長の乾杯のご発声により宴に入りました。いろいろな話題で和やかな時間が過ぎ、坂下相談役の中締め挨拶をもって散会となりました。

（記・支部長 森馬康之）



■桜井支部 4月21日(日) 16:00～ あるぼーる

平成31年度支部役員(敬称略)

顧問	大倉 孝之	水尾 好秀
相談役	森田 恭司	支部長 山本 規子
副支部長	中尾 七隆	藤浪 通
会計	中川 幸一	
会計監査	奥田 和弘	米野 慶次
幹事	吉本 正治	足田英之介 笹畑 秀晴
	福嶋 啓次	奥野 洋一 松本賢太郎
	大倉 克之	見邨 佳朗 吉田 敦彦
	奥田 道弘	藤本 和宏 福本 篤
	森田 恵介	山口 寛史 向井 篤史
事業部長	福嶋 啓次	事務局 松尾 憲治

開会宣言後、物故者の黙祷をささげました。

続いて山本支部長より挨拶があり、各支部との連携やスキルアップの機会を設けたいと話されました。

来賓祝辞の後、前年度の事業報告と決算報告、本年度の事業計画と予算案が審議され、承認されました。

閉会后、桜井まちづくり株式会社代表取締役社長の岡本



氏による「桜井駅南エリアまちづくりの歩み」についての講演が行われました。

(記・桜井支部
大倉克之)

■檀原支部 第33回事業報告会

檀原支部では、令和元年5月16日(木)午後6時より、檀原オークホテルにて『事業報告会』を開催しました。

吉崎理事の司会により、中谷副支部長の開会の辞、寄山支部長の挨拶があり、松田理事が議長に選出され議事が進行されました。「平成30年度の事業報告・会計報告」、今西監事から監査報告、「令和元年度事業計画案・会計予算案」そして、「追加新役員選出案」が上程され、満場一致で承認されました。

引き続き、来賓をお招きしての懇親会が開催されました。檀原市森下市長、市議会榎尾議長、建築士会米村会長のご祝辞、(財)なら建築住宅センター坂口副理事長の乾杯のご発声により歓談が始まりました。恒例のビンゴゲーム大会も大盛況で、終始和やかな雰囲気の中、参加者の交流ができました。森下市長、榎尾議長の祝辞の中でも、檀原市は空き家対策、まちづくりなど、建築士会に期待するところが大きく、連携した取り組みを継続的にすすめていくことが大切であるとお言葉を頂き、令和元年の報告会を契機に、今後それらの取り組みを進めるため、新理事2名を加え活



動を行っていくことを確認して中締めとなりました。

(記・檀原支部
紀本澄男)

■高田支部 事業報告会 レポート

開催日時 令和元年5月10日(金) 17:00～20:00

開催場所 ふたかみ文化センター(香芝市)

出席者 14名(委任状65名) 会議は成立

今年度、高田支部は香芝市にあるふたかみ文化センター会議室にて事業報告会を行いました。来賓に県議会議員 奥山博康様、尾崎充典様、衆議院議員高市早苗様秘書木下様、奥野信亮様秘書木口様、田野瀬太道様秘書木之下様、奈良県建築士会副会長立辻様、奈良県建築士会事務局長有本様、高田土木事務所建築課長吉岡様、なら建築住宅センター会長西浦様、中和支店長伊伏様を迎えての開催となりました。

中本支部長代理の挨拶から始まり、来賓の立辻副会長様より士会員減少について今後どのように歯止めをかけるか士会員相互の協力体制づくり、建築士としての意義、社会貢献への取り組みについてのお話を、県議会の先生方からは空き家対策や防災対策について士会員に期待する旨の祝辞を頂きました。

事業報告としては平成30年度愛知方面(LIXIL榎戸工場・中部国際空港)研修見学会、合同ゴルフコンペ、ボーリング大会等の報告が行われました。また監査報告、令和元年度の「地域の特性を活かしたまちづくりと建築調和」に従った事業計画案、予算案が審議可決されました。令和元年度も会員の交流、研修による資質向上を図っていきたくと考えております。



また新たに新支部長としての場清氏を選任し新たな体制となり事業報告会は終了しました。

報告会終了後、別室にて懇親会が行われました。(一社)なら建築住宅センター会長西浦様の挨拶、村本建設(株)高田様の乾杯の御発声の後、和やかなムードの中、懇親会がはじまりました。途中自己紹介タイムを設けるなど楽しいひとときを過ごしました。

(記・高田支部 近藤雅之)

■五條支部

5月17日(金) 午後6時半から 支部報告会

午後7時 から 懇親会

会場 お食事処ヤマト

5月17日(金)午後6時半より五條支部報告会をお食事処ヤマトにおいて開催しました。事業報告・会計報告また今年度の活動予定も承認されました。

報告会終了後、副会長・事務局長・なら住宅センター様の参加のもと親睦会が行われました。

(記・五條支部 岡本光弘)



■宇陀支部

4月19日(金) 18:00～報告会 18:30～ 懇親会

会場 宇陀市みーちゃん食堂

宇陀支部役員

顧問 松塚 幾善・今西 清秀

支部長 樫岡 稚則

副支部長 西峯 隆司・小松原寛俊

会計 太田 幸雄

4月19日(金)、午後6時より、宇陀支部報告会を宇陀市みーちゃん食堂において開催しました。事業報告、会計報告が承認されました。また、本年度の活動予定や事業方針・寺子屋勉強会の継続等、活発な意見が交わされました。

報告会終了後、中尾副会長・事務局長・なら建築住宅センター様にご臨席いただき、親睦会を執り行われました。

(記・宇陀支部 小松原寛俊)



■吉野支部 平成31年度 事業報告会

4月24日(水) たらふく村 午後5時30分～

支部役員

相談役 西本 輝 平 道也

支部長 上平 久居

来賓 なら建築住宅センター副理事長 坂口秀光様

奈良県建築士会会長 米村博昭様

奈良県建築士会事務局長 有本昌弘様

出席者合計 11名

支部長挨拶

吉野支部 事業報告

支部役員改選

支部活動報告・会計報告並びに今年度の活動計画について皆様に貴重なご意見を頂き、充実した審議をさせて頂きました。

又、支部役員の改選を行い支部長に小澤智実、副支部長兼会計に中谷耕三氏を選出し承認されました。

懇親会ではなら建築住宅センター副理事長坂口秀光様、奈良県建築士会会長 米村博昭様、奈良県建築士会事務局長 有本昌弘様の参加を頂き、近況報告並びに進行を深め、和やかな内に時間を忘れるほど大いに盛り上がりしました。

皆様、お忙しい中ご出席頂きどうもありがとうございました。今後もご指導よろしくお願い致します。

(記・吉野支部長 小澤智実)

令和元年度 賛助会員

会 社 名	郵便番号	住 所	T E L
(株) 浅 沼 組 奈 良 営 業 所	630-8122	奈良市三条本町4番32号 中室ビル	0742-26-5225
(有) ア ユ ミ 建 工	530-0047	大阪市北区西天満3丁目4-28 トータス西天満501	06-6311-3131
(株) イ ン テ 工	630-8122	奈良市三条本町1番86-4号	0742-30-5655
(株) 上 埜 タ イ ル	635-0071	大和高田市築山117-1	0745-22-2306
(株) 奥 村 組 奈 良 支 店	630-8241	奈良市高天町38-3 近鉄高天ビル	0742-22-5001
(株) 尾 田 組	630-8301	奈良市高畑町738-2	0742-26-6011
(株) 鍛 冶 田 工 務 店	639-2216	御所市150-3	0745-65-2131
(株) カシワバラ・コーポレーション	530-0047	大阪市北区西天満5-14-10 梅田UNビル12F	06-6131-2331
(株) 木 村 建 設	632-0058	天理市成願寺町208-1	0743-67-1703
共 同 精 版 印 刷 (株)	630-8013	奈良市三条大路2丁目2番6号	0742-33-1221
(株) きん で ん 奈 良 支 店	630-8133	奈良市大安寺6-20-8	0742-62-8781
ク マ リ フ ト (株)	550-0003	大阪市西区京町堀1丁目12番20号	06-6445-1011
ケイミュー(株) 近畿営業開発室	540-6013	大阪府中央区城見1丁目2番27号 クリスタルタワー13階	06-6945-8126
(株) 建築資料研究社 奈良支店	630-8114	奈良市芝辻町2-10-16 ことやビル2階	0742-34-8771
小松ウオール工業(株) 奈良営業所	630-8115	奈良市大宮町7-1-33 奈良センタービル2階	0742-32-1311
サ イ カ ン (株)	630-8115	奈良市大宮町5丁目4-1 スギタビル4F	0742-35-0323
(株) 櫻 井	639-3114	吉野郡吉野町大字丹治15番地1	0746-32-0563
三和シャッター工業(株) 奈良統括営業所	630-8452	奈良市北之庄西町2-9-10	0742-61-8575
(株) シ ー ビ ー ユ ー	540-0012	大阪府中央区谷町1-7-4 MF天満橋ビル4F A号室	06-6946-5311
(株) 洪 谷	633-0007	桜井市外山186-1	0744-43-1567
(株) 城 田 設 計	630-8003	奈良市佐紀町1番地	0742-33-5585
新 世 紀 建 工 (株)	639-0231	香芝市下田西3-9-16	0745-77-4348
新日本法規出版(株) 大阪支社	540-0037	大阪府中央区内平野町2-1-12	06-6947-0695
(株) 総合資格 奈良支店	631-0822	奈良市西大寺栄町3-27 泉谷ビル4階	0742-30-1511
(株) た かの 建 築 事 務 所	637-0041	五條市本町1丁目7-11	0747-22-3232
(株) 田 原 建 設	637-0071	五條市二見1丁目1番4号	0747-22-3591
(株) 中和コンストラクション	633-0091	桜井市桜井281-22	0744-42-9313
(株) 都市企画設計コンサルタント	634-0005	橿原市北八木町1丁目1番8号 橿原中央ビル	0744-23-7717
(株) 中 尾 組	633-0091	桜井市桜井553-1	0744-42-3567
奈 良 県 建 築 協 同 組 合	634-0811	橿原市小綱町9-8	0744-22-5115
奈 良 不 二 サ ッ シ 販 売 (株)	630-8452	奈良市北之庄西町1-12-3	0742-62-4111
(株) 日 経 B P	105-8308	東京都港区虎ノ門4-3-12 日経虎ノ門別館	03-6811-8245
(株) 伸 構 造 事 務 所	639-0225	香芝市瓦口2166 フロンティアビル	0745-71-2200
福井コンピュータアーキテクト(株) 関西営業所	536-0022	大阪府城東区永田4-15-6 深江橋MHビル2階	0570-550-291
(株) 福 本 設 計	630-8115	奈良市大宮町6-4-21	0742-34-2800
(株) フ ジ テ ッ	630-8434	奈良市山町645	0742-61-2277
不 二 熱 学 工 業 (株)	542-0081	大阪府中央区南船場2-1-1	06-6261-2436
報 国 エ ン ジ ニ ア リ ン グ (株)	561-0827	豊中市大黒町3-5-26	06-6336-0228
(株) 豊 明	636-0021	北葛城郡王寺町畠田8-1757-3	0745-32-7198
(株) 榎 谷 設 計	630-8042	奈良市西ノ京町101-1	0742-34-1461
松 田 電 気 工 業 (株)	635-0064	大和高田市栄町4-33	0745-52-1115
松 塚 建 設 (株)	633-0204	宇陀市榛原福地610-1	0745-82-1371
村 本 建 設 (株)	635-0822	北葛城郡広陵町大字平尾11-1	0745-55-1151
(株) 明 新 社	630-8141	奈良市南京終町3-464	0742-63-0661
(株) 山 上 組	631-0065	奈良市鳥見町1-1-3	0742-44-0063
YKKAP(株) ビル関西支社 大阪支店 奈良営業部	540-8534	大阪府中央区谷町4-8-7	06-6944-8771
(株) ラ ン ド ・ エ コ	639-1028	大和郡山市田中町818-4	0743-54-0418

暑中広告

暑中お見舞い申し上げます

(一社)奈良県建築士会参与会々員

(株) 浅沼組 (奈良営業所) 奈良市三条本町4-32 中室ビル ☎0742-26-5225 大西宏次	(株) 奥村組 (奈良支店) 奈良市高天町38-3 近鉄高天ビル ☎0742-22-5001 朝日務	(株) 尾田組 奈良市高畑町738-2 ☎0742-26-6011 尾田芳信	(株) 鍛冶田工務店 (奈良本社) 御所市150-3 ☎0745-65-2131 鍛冶田八彦
(株) 崎山組 橿原市南八木町2-3-35 ☎0744-22-2353 崎山和之	清水建設(株) (奈良営業所) 奈良市大宮町7-1-33 奈良センタービル ☎0742-34-1510 正井洋	大日本土木(株) (奈良営業所) 奈良市高天町38-3 近鉄高天ビル ☎0742-22-3071 藤垣淳	(株) 中和コンストラクション 桜井市桜井281-22 ☎0744-42-9313 大浦晃平
(株) 中尾組 桜井市桜井553-1 ☎0744-42-3567 中尾隆成	中村建設(株) 奈良市三条大路1-1-48 ☎0742-33-1001 中村光良	(株) 平成建設 橿原市曾我町352-4 ☎0744-22-3800 吉崎雅之	松塚建設(株) 宇陀市榛原福地610-1 ☎0745-82-1371 松塚幾善
村本建設(株) 北葛城郡広陵町大字平尾11-1 ☎0745-55-1151 高田幸伸	(株) 森下組 吉野郡大淀町檜垣本1589 ☎0747-52-3535 森下秀城	(株) 山上組 奈良市鳥見町1-1-3 ☎0742-44-0063 山上武宏	

(50音順)

暑中お見舞い申し上げます

役員有志

井上建築工房アルス
大和郡山市北郡山町158-6
大和第3ビル204
0743-51-0286

井 上 慶 治

岡 本 設 計
五條市本町1-7-30
0747-22-0282

岡 本 光 弘

(株)ワールド設計
磯城郡田原本町三笠152-10
0744-33-1616

阪 口 龍 平

(株)榊谷設計
奈良市西ノ京町101-1
0742-34-1461

中 元 綱 一

(株)福本設計
奈良市大宮町6-4-21
0742-34-2800

西 峯 隆 司

(株)福本設計
奈良市大宮町6-4-21
0742-34-2800

福 本 保 治

エ ム タ ッ ク
桜井市浅古903
0744-45-1097

松 尾 憲 治

(株)山本工務店
桜井市芝1362
0744-42-5441

山 本 規 子



(50音順)

1. 建築材料と住まいの快適性

住まいの快適性は、室内の建築計画と環境設計、使用する建築材料などに大きく影響を受けます。建築材料はとも種類が多いため選択が難しいのですが、部屋の印象を決める重要な要素になっています。学生に、どのような室内空間（どんな材料に囲まれる）が良いか尋ねると、木と答える学生が圧倒的多数となります。ぬくもりを感じる、柔らかな雰囲気がある、などヒトへの親和性が高いことが理由に挙げられています。古くから日本で特に親しまれてきた自然素材であることも大きな要因と思われます。

現在、一般的な住まいで室内の壁に用いる自然素材というと、木が多く、それ以外では紙、草、土、石などですが、木と比べるととても少ない状況です。木が多いと述べましたが、それは自然素材の中での話であり、それ以上に、ビニルクロスなどの工業建材が多く使用されます。品質が安定し、腐らず、耐水性や耐火性などの性能が高く、安価です。そのため、木造・S造・RC造も含め、多くの建物で使用されていますが、一方で、下地材も含め、工業建材には揮発性の有機化合物が含まれていることが懸念されます。シックハウス症候群が大きく問題視され、揮発性の有機化合物の規制がなされるようになりました。それでも工業建材より自然素材が選ばれる理由があるように感じられます。

研究室では、自然素材の中でも、特に土について研究を行っており、その特徴と室内空間の快適性にどのような効果があるか紹介します。

2. 建築に用いる土

土という材料は、建築材料のなかでも最も古くから用いられている材料の一つです。日本では、縄文時代に土と草を屋根にのせて住居としていた痕跡がみつかっています。その後、仏教の伝来とともに塗り壁や突き固める技術が伝わり、日本各地で少しずつかたちをかえて使われてきました。室町時代には、一般の住宅の壁にも土が用いられるようになったのですが、現代の日本ではめっきり数が減り、今では文化財か田舎の家で見かけるぐらいだと思います。

研究者の間でも同様に、研究対象になることは少なく、建築材料研究というとコンクリートが圧倒的に多く（建築材料の研究がそもそも大分減っていますが）、土という材料は教科書の中でも僅かに載っているぐらいです。しかし、世界に目をむけると、現在でも土でできた建築に世界の人口の1/3が住んでいるといわれ、発展途上国ではこの割合は1/2になるといわれています。また、何処でも採れて製造にエネルギーがかからず、廃棄処理に手間がかからない土は、環境問題を意識した先進国でも建築に用いる事例が増えています。

3. 土素材が建築になる仕組み

土というと学術的には、岩石の風化した鉱物と動植物の遺骸が分解された有機物とからなるものの総称です。ただ、建築に用いる土は、通常、意図して混入しない限りこのような有機物を含まないもののほうが、土が固まる際に支障とならず理想的です。土というと一般にどんな姿を想像するでしょうか。粉末状のもの、水を含んだ泥状のもの、乾燥して塊になったものなどいくつか状態があります。図1のように土の周りには吸着水と呼ばれる水があり、粒子同士の吸着水がより安定しようとして引き合う力（表面張力）が働き、粒子同士を繋ぎとめています。これが土の固まる仕組みです。吸着水は通常の水の100倍ちかく粘性があり、乾燥して水が少なくなるほど粘性が増し、土粒子を強くひきつけます。水が増え、表面張力が弱まると（吸着水ではなく毛管水が介在）、互いの粒子が自由に動けるようになります。見かけ上は軟らかくなり、自由に成形できるようになります。水分を含んで軟らかくなる性質と、乾燥して固まる性質を生かして、建築はつくられ、また元の土に還っていきます。

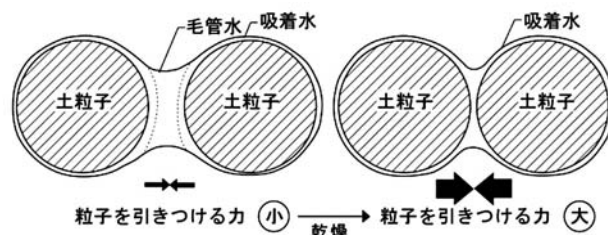


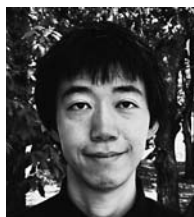
図1 水の表面張力と土粒子の結合

建築材料としての土のつかい方には複数の方法があります。ブロック状に成形して乾燥させてできる日干しレンガを積む方法や、地中に穴を掘って住居とする方法、型枠内で突き固めて土を積層させる方法、植物を編んだ下地に塗付ける方法など、ここに記した方法以外にも様々な方法を用いて世界中で建築がつけられています。

建築に用いられる構法、材料および工法を考えると、その土地の風土が大事になります。日本における土建築を考えると、地震が多発し、降雨量が多いことが課題になります。このような地理的状況のなか、水で崩れ、必ずしも強度が高くない土を建物の骨格部分（構造体）に使うのは難しくなります。そのため、豊富な植物資源（木、竹、藁など）を活かし、建物のつくりは木造とし、雨仕舞を工夫して、地震と降雨に対応してきました。そのうえで、植物材料で編んだ下地に、藁を加えた土を塗り重ねることで、壁を構成する小舞土壁構法を主に発展させてきました。

4. 性質と快適性との関係

建築材料としての性質は、強度（圧縮力したり、曲げたりする力に対する抵抗力）はそれほど高くないが、比熱が



中村 航 (なかむら わたる)

略 歴：奈良女子大学生生活環境科学系住環境学領域 助教 博士（工学）

1986 埼玉県生まれ

2012 早稲田大学創造理工学研究科 建築学専攻 修士課程 修了

2014 国立大学法人東京工業大学附属科学技術高等学校 補佐員

2018 早稲田大学創造理工学研究科 建築学専攻 博士後期課程修了 博士（工学）

2018 奈良女子大学生生活環境科学系住環境学領域 助教

現在に至る

賞 罰：なし

大きく、比表面積が大きい特徴があります。

比熱が高いという性質は、熱しづらく冷めづらい性質であり、周囲の温度変化に対して、ゆっくり追従します（蓄熱性とも呼ばれます）。例えば、冬季の昼間に温まった部屋が、夜になり冷えた外気の影響を受けて冷えようとしませんが、昼間に温まった土壁がしばらく温かく、部屋を暖めるように働きます。この性質により、室内の急激な温度変化を抑えて安定させる働きがあります。土蔵などの土の量が多い建案はこの性質が特に顕著です。

比表面積が多いという特徴は、空気中の湿分を吸着することができることを意味します。土にも吸着できる水分量に限りがあるため、一旦飽和状態になるとそれ以上湿気を吸うことは出来ませんが、乾燥した状況に置けば吸っていた湿分を放ちます。乾燥すればまた同じように湿気を吸うことができます。これが、吸放湿特性と呼ばれる性質であり、じめじめとした多湿な環境では湿気を吸い、乾燥した状況では湿気を吐き出して、それぞれ極端な湿度環境になることを抑えることができます。図2は奈良・山の辺の道周辺にある土を積んで建てられたみかん小屋のアイソメ図、図3はその小屋で春に室内外の温湿度を測定した結果です。図3から屋外の温湿度の変動に対して、室内は温度も湿度も変化が緩やかで比較的安定していることが分かります。土を積んだ壁は分厚く、400mm程度であるため、多くの熱と湿気を蓄えることができるため、このような緩衝作用が期待できます。

この性質は、使用する土の量が増えるほど、土の粒子が

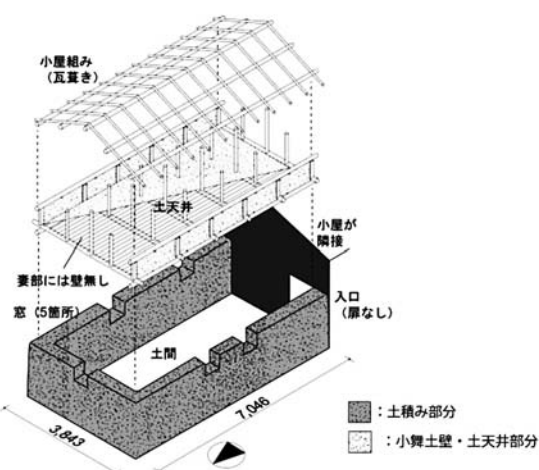


図2 土積み構法で建てられた小屋のアイソメ図

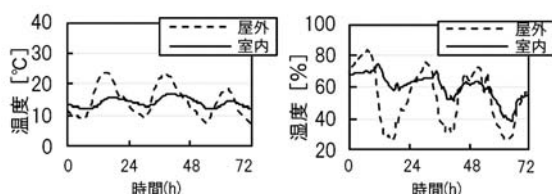


図3 小屋の室内外の温湿度変化（2019年3月）

細かい（比表面積が大きい）ほど、優れる傾向があります。気密性の高い室内では、湿気がこもることで、壁や床の内部で結露が起きてカビや腐朽の原因になります。反対に、乾燥した室内ではほこりが舞いやすく、ウイルスが繁殖しやすくなります。湿度を45%～65%程度に維持できればこのような問題も和らぐため、土のもつ湿度の緩衝能力が良い湿度環境の維持に有効です。また、今の工業建材（特に接着剤、溶剤など）に含まれる空気中に飛散するような化学物質は含まないため、空気を汚染することはありません。

このほかにも土で囲まれた空間については、落ち着く、安らぐ、音の響きが良い、空気の質が違うなど、良い評価を伺うことが多いのですが、科学的な根拠が判然とせず、今後土建案を広めていくうえで明らかにしていきたい課題です。現代の住宅は、既に工業建材で高い性能が実現しているのですが、それだけでは何か足りないと感じている人も少なからずおり、土建案は住環境に対して、数値では示せない（示せるよう努力はするが）新たな快適性を付加することができる可能性を持っています。

5. 土の研究

土の建案の研究をしていると、何故研究しているのか、なぜほとんど使用しない土を研究するのかと聞かれることが時々あります。上記の土積みの小屋も土に構造を担わせることは今の法律ではできず、同じ方法では新築できません。土は環境負荷の少ない材料であると紹介しましたが、今の利用方法では値段が高い印象があり、それより安い工業建材を、という経済性を優先した理由が出てくることも多いです。ただ、この理由には疑問が残ります。現在は安い材料が未来も安い材料なのでしょう。大部分の工業建材は石油を多く使用します。原料とする製品もあれば、金属のように精錬に燃料として使用することもあります。しかし、改善の兆しがみられない地球温暖化に対して、炭素税の導入が検討されています。導入されれば、化石燃料の使用はコスト高に繋がります。工業建材だけでなく、自然素材である木材においても伐採に用いるチェーンソーや、人工乾燥用の乾燥機は化石燃料を使用しており、最終的な木材の価格が上昇する可能性は十分あります。CO₂排出量については、炭素税の導入が現実味を帯びてきており、その場合価格が上がり、使いにくくなる材料は多いと思われますが、その時になって、古くからの自然に寄り添う材料・構法で作ろうとしても、そのころには知恵・技術も失われている可能性が高いのです。

持続可能な成長を世界中で模索していく中、土は変わらずに親しみやすく、環境負荷が少ない材料であり続けることを考えると、新たな利用方法の提案も含め、土の研究は今後ますます必要になると信じております。

お知らせ

●事務局休業日のお知らせ

(一社) 奈良県建築士会事務局は、下記の期間をお盆休業日とさせていただきます。

8月13日(火)～8月15日(木)

●第38回近畿建築祭 奈良大会

日 時：令和元年11月30日(土)

9：50～16：30

会 場：奈良春日野国際フォーラム 薨

●松塚監事 令和元年春の叙勲を受章！

令和元年5月24日(金)、当会監事、松塚幾善氏が多年にわたる建築設計監理業振興の功勞により、令和元年春の叙勲において旭日双光章を受章されました。



編集後記

空き家の総数は、この20年で1.5倍(576万戸→846万戸)に増加しており、中でも一戸建の木造が239万戸と最も多いとのこと。当会においても、米村会長がヘリテージマネジャーの育成や空き家対策まちづくり活動などについて所信演説され、空き家活用が推進されています。本号表紙に空き家コンシェルジュ有江氏が登場されるのも偶然ではありません。大和郡山の城下町に住んでいる

建築士の端くれとしても、この機を捉えて何か具体的に始めたい！ そんな気持ちが高まります。特に、この度の建築基準法の一部改正で、空き家を用途変更する際の建築確認が不要となる上限が100㎡から200㎡に緩和されたことは大きいと思います。空き家が利活用されることで地域の活性化が進む未来、を創っていく元年になればと思います。

(記・折目貴司)

7月

7(日) 二級建築士試験(学科)

15(月) 海の日

24(水) 監理技術者講習

28(日) 一級・木造建築士試験(学科)

8月

11(日) 山の日

12(月) 振替休日

13(火) 事務局お盆休業日(13日～15日)

21(水) 監理技術者講習

28(水) 第二期定期講習(奈良県産業会館)

士會奈良

通巻626号

令和元年7月1日(発行隔月1回1日発行)

発行所 一般社団法人 奈良県建築士会
〒630-8115 奈良市大宮町2丁目5-7 奈良県建築士会館
電話 0742-30-3111 FAX 0742-33-4333
<http://nara-kenchikushikai.or.jp/>
info@nara-kenchikushikai.or.jp

発行責任者 米村博昭

編集 (一社)奈良県建築士会 情報・広報委員会

印刷所 株式会社 明新社

情報・広報委員会

委員長 松尾 憲治

副委員長 折目 貴司 大倉 克之

委員 乾井 哲 福本 保治
水守 寛敏 松田 七彦
洞 尚樹 松村 泰徳
小松原寛俊 森 茂雄
福田 成生 押部 誠

奈良県のストレート合格者の9割以上は総合資格学院の当年度受講生！

平成30年 1級建築士 学科・設計製図試験

奈良県
合格者占有率

No.1

奈良県 ストレート合格者占有率

92.9%

奈良県ストレート合格者14名中、当学院当年度受講生13名

平成30年 1級建築士 設計製図試験

奈良県 合格者占有率

69.4%

奈良県合格者36名中、当学院当年度受講生25名

※総合資格学院の合格実績には、模範試験のみの受験生、教材購入者、無料の役務提供者、過去受講生は一切含まれておりません。＜平成30年12月20日現在＞

開講
迫る!!

2019
平成31年度

1級・2級建築士
学科対策講座

受講生
募集中!!

お申込みは
お早め!

1級・2級 建築士
1級・2級
建築施工管理技士

構造設計
1級建築士
1級・2級
土木施工管理技士

設備設計
1級建築士
1級・2級
管工事施工管理技士

建築設備士
1級・2級
宅地建物取引士

インテリア
コーディネーター
賃貸不動産
経営管理士



総合資格学院

学院長 岸 隆司



総合資格

スクールサイト

コーポレートサイト

検索

Facebook「総合資格」で検索

www.shikaku.co.jp

www.sogoshikaku.co.jp

奈良校 TEL.0742-30-1511

奈良県奈良市西大寺栄町3-27 泉谷ビル 4F

近鉄大和西大寺駅北口から徒歩5分