

Tochigi Architect Office Association Bulletin

2022
8
No.115



一般社団法人栃木県建築士事務所協会会報



建築士事務所憲章

建築士事務所は、建築や環境が文化の形成に占める重要な意味を認識し、社会の健全な進歩と発展に寄与します。

- 誠意をもって設計と監理の業務を遂行し、建築主の期待に応えます。
- 健康で快適な生活環境の創造と、安全安心、持続可能で良質な資産の形成を図ります。
- 自己研鑽を怠らず、職業倫理を高め、法令遵守と公益の立場に立って最善を尽します。
- 設計意図の理解を施工者に求め、公正に工事を監理します。
- 互いに信頼を深め、連帯の精神をもって、職務を全うします。

平成20年5月

一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会

一般社団法人 栃木県建築士事務所協会

2022/8 No.115 目次

令和4年度定時総会(決算総会)開催される	3-4
組織	5
新任副会長の抱負・新任常務理事の抱負・新任理事の抱負	6
新任委員長の抱負	7
令和4年度 親睦ゴルフ大会	8
2022年（第30回）AP展・（第3回）建築展 栃木県県土整備部講演会 活動報告	9-10
法律シリーズ No.64 2025 年度以降の全建築物の省エネ基準適合義務化について 弁護士法人新江進法律事務所 弁護士 田島 聰紀	11-12
BIM を活用した「中国西寧森林幼稚園」について	13-14
コラム SDGs と施設管理	広報・涉外委員会 副委員長 大高 宣光 15-19
コラム 白熱する古代史	広報・涉外委員会 委員長 中村 清隆 20-22
コラム 着物男子始めました！	広報・涉外委員会 副委員長 鮎澤 浩 23-24
コラム 女性にもてるためのワイン講座（17）	広報・涉外委員会 副委員長 新井 孝 25-26
コラム 『業界の部活・自転車部』番外編	技術研修委員会委員長 自転車部部長 酒井 誠 27-28
釣り部通信 No.009 祝！入魂！～梅雨メバルを釣る～ in茨城	釣り部 部長 桂 貴樹 29-30
新入会員の紹介・新賛助会員の紹介	31
協会日誌 2022.4～2022.7	31-32
協会活動通信	33
お知らせ（予定）	34
支部活動報告	34
編集後記	34

表紙紹介

鹿沼市立北小学校



鹿沼市立北小学校は、昭和 10 年竣工の国内最大級の現役木造校舎である。平成 26 年に実施した耐震診断の結果により、耐震補強を行うこととなった。「校舎としての継続使用」、「現状の意匠を極力保存すること」、「児童の使いやすさの改善」の 3 点に配慮するとともに、校舎の一部を耐火建築物に改築することで、防耐火性能の向上も図った。

外観は建設当時と同様、下見板張りの外観とし、内部は当時の意匠を出来るだけ残しつつ、児童会室の天井は既存の小屋組を現しとすることで、文化財的価値の高い、関東大震災以後の学校建築の特徴的な架構形式を見られるようにしており、この校舎で学ぶ児童にも木材の温もりや構造美を感じできるようにした。

有限会社山崎企画設計 佐藤浩保

令和4年度定時総会（決算総会）開催される

令和4年5月24日（火）「宇都宮東武ホテルグランデ」において、令和4年度定時総会（決算総会）が開催されました。

本年度は、新型コロナウィルス感染症拡大防止のため、国・県等の方針に基づき、規模を縮小しての開催となりました。

なお、提出された全議案については、原案どおり承認可決されました。

また、令和4・5年度、理事・役員改選が承認されました。



佐々木宏幸 会長



栃木県県土整備部建築課
主幹兼課長補佐 大森由香 様



栃木県議会議長
山形修治 様

28 № 115



功劳者表彰



新役員紹介

日刊建設新聞記事（2022.5.31）

(記事提供：日本建設新聞社)

各種表彰受賞者紹介

例年、総会後の懇親会の席上において紹介し、花束贈呈並びに受賞者のご挨拶をいたしましたが、懇親会も中止となりましたので、紙面にて紹介させて頂きました。

●令和3年度 建設事業関係功労者等国土交通大臣表彰受賞

渡邊 有規 常務理事 (株)渡辺有規建築企画事務所 代表取締役)

●令和3年度 栃木県建設事業関係功労者等知事表彰受賞

中村 清隆 理事 (有)翔建築設計事務所 代表取締役

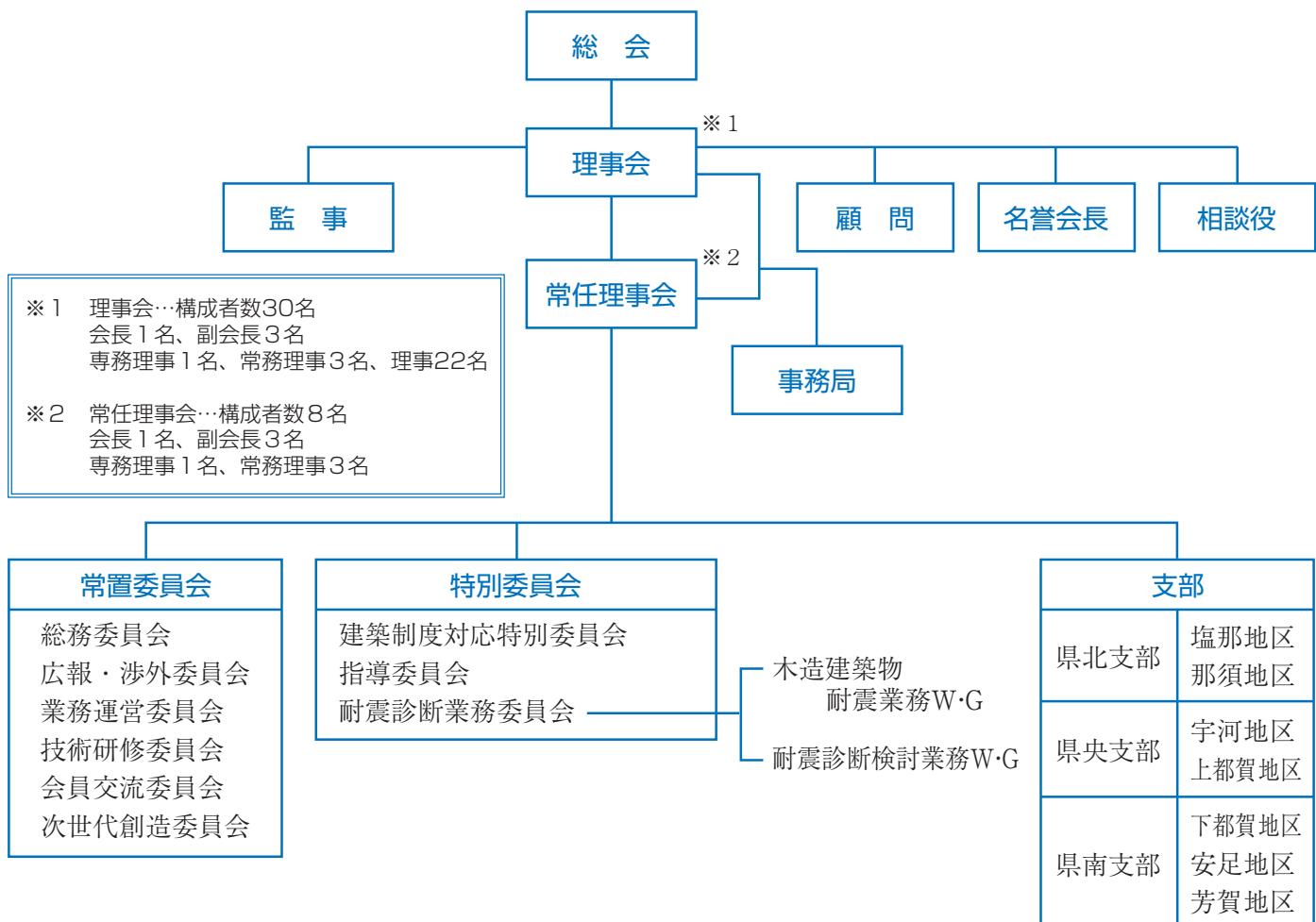
●令和3年度 年次功労者（日事連会長）表彰受賞

酒井 誠 理事 (株)酒井建築設計事務所 代表取締役

組織

役職名	氏 名	事務所名	役職名	氏 名	事務所名
会長	佐々木宏幸	A I S 総合設計(株)	理事	小西 勝	(株)アガ設計工業
副会長	山崎 良知	(有)山崎企画設計	//	酒井 誠	(株)酒井建築設計事務所
//	本澤 崇	(株)本澤建築設計事務所	//	佐治 則昭	(株)創建設計
専務理事	入江 仁一	(一社)栃木県建築士事務所協会	//	菅又 守	(株)ドラフト
常務理事	渡邊 有規	(株)渡辺有規建築企画事務所	//	竹石 昭厚	竹石建設(株)一級建築士事務所
//	君島 広之	(有)君島榮七建築設計事務所	//	出口 哲史	(株)大森一級建築士事務所
//	塩田 真吾	(株)シオダ建築デザイン事務所	//	中村 清隆	(有)翔建築設計事務所
理事	阿久津修平	(有)睦和建築設計事務所	//	夏目 公彦	(株)公和設計
//	阿久津信一	晋豊建設一級建築士事務所	//	半貫 正芳	(有)半貫建築設計事務所
//	新井 孝	(有)新井建築構造設計事務所	//	三柴 富男	(株)フケタ設計
//	安藤 篤史	(株)安藤設計	//	湯澤 敦史	ゆざわアーキデザイン(株)
//	池澤 達夫	(株)池澤設計	//	横松 邦明	(株)横松建築設計事務所
//	大高 宣光	(株)K E N アソシエイト 一級建築士事務所	//	渡辺 純一	丸山木工所建築士事務所
//	桂 貴樹	一級建築士事務所 KATSU · LABO	監事	岡田 裕	(株)岡田建築設計事務所
//	栗原 弘	(株)栗原弘建築設計事務所	//	野口 利男	(有)建都企画設計

一般社団法人栃木県建築士事務所協会 組織図



新任副会長の抱負



(株)本澤建築設計事務所 本澤 崇

令和4年度定時総会において副会長の大役を仰せつかりました本澤崇です。新型コロナ感染症により我々の業務環境がリモートなど大きく変わり内容も多様化してきております。時代の変化に対応するためにも建築士事務所協会の役割は大きいものと考えております。今後も社会に必要とされる持続可能な組織として変化・発展していくために佐々木会長のもと皆さんと共に微力ながら尽力する所存です。引き続きご指導のほど、よろしくお願い申し上げます。

新任常務理事の抱負



(株)シオダ建築デザイン事務所 塩田 真吾

この度、令和4年度定時総会におきまして「常務理事」を仰せつかりました塩田真吾です。我々は日々「温故知新」が大切な業界に生きていると感じています。その心を忘れず、微力ながら栃木県の建築設計業界の為、「大所高所」の如く、広い視点で見通す人間として尽力していくよう努力する所存でございます。

その為にも皆様方の御指導、御協力を賜りたく存じます。どうぞ宜しくお願い致します。

新任理事の抱負



(株)安藤設計 安藤 篤史

この度、理事を仰せつかりました安藤篤史です。これまで次世代創造委員会で活動して参りましたが、本年度より次世代創造委員会委員長として活動をさせていただきます。

今後は理事としての自覚をもち、事務所協会及び地域の貢献に尽力したいと思います。どうぞ宜しくお願い致します。



丸山木工所建築士事務所 渡辺 純一

この度、令和4年度定時総会にて、理事として活動する機会を頂き、心より感謝申し上げます。理事に選任されたことは、本当にありがたい事だと思うと共に、諸先輩方の功績を目の当たりにしている中で、非常に責任重い職務だと痛感しております。

微力非才の身ではございますが、一日も早く貢献できるよう努力する所存です。つきましては、何卒一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



万建設一級建築士事務所 渡邊 将宏

本年度より理事に就任いたしました万建設一級建築士事務所の渡邊将宏です。

これからは理事として事務所協会の発展、そして栃木県の建築文化の向上に少しでも貢献できるよう、微力ではございますが努力してまいりたいと思っております。

会員の皆様には今後とも、よろしくお願い致します。

新任委員長の抱負



総務委員長

阿久津 修平

総務委員長を仰せつかりました阿久津修平です。

組織の確立と円滑な運営を心掛け、尽力したいと思っています。会員の皆様には、より一層のご協力を頂きたいと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。



広報・涉外委員長 中村 清隆

広報・涉外委員長5期目を務めさせていただきます。

会員及び賛助会員の皆様の協会での活動を会報やホームページで紹介してまいります。記事等依頼のお願いをすることもございますが、どうぞご協力のほどよろしく御願いいたします。



業務運営委員長

阿久津 信一

今年度より業務運営委員長を務めさせて頂くこととなりました。

これまでの委員長が作り上げてきた活動を引き継ぎ、AP展+建築展の開催、住宅フェアへの参加、日事連建築賞の取りまとめ等を通して、当協会と会員及び賛助会員の皆様の発展に繋げていけるよう更に努力して参ります。

皆様のお力添えを戴くことが多々あると思いますが、ご協力のほどよろしくお願ひいたします。



技術研修委員長

酒井 誠

引き続き、技術研修委員長を務めさせていただきます。

皆様のおかげで、万全なる新型コロナ対策のもとに開催をすることができました。今期も、少しでも会員の皆様へ有意義な情報を届けできるよう精進して参ります。

開催時には皆様のご参加をお待ちしておりますので、ご協力の程よろしくお願ひ致します。



会員交流委員長

出口 哲史

本年度より、会員交流委員会を仰せつかりました出口です。諸先輩方がいらっしゃる中で初委員長を仰せつかり身の引き締まる思いです。

会員の皆様に楽しんでいただける各種交流会を企画していきたいと思います。微力ではございますが努力していく所存でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。



次世代創造委員長 安藤 篤史

新任理事の項でご紹介させて頂きました。

令和4年度 親睦ゴルフ大会

会員交流委員会 副委員長 湯澤 敦史

84名の参加を得て、令和4年（2022年）6月2日、新宇都宮カントリークラブに於いて親睦ゴルフ大会が行われました。風も強い、日差しもない、ゴルフにはもってこいの一日となりました。

令和元年（2019年）6月に参加者127名で行われた時から丁度3年目の開催ということになりました。

思い返すと令和2年（2020年）1月30日にWHOのパンデミック宣言があり、その年4月7日には日本で初めての緊急事態宣言が発令されました。その後外国人の入国が停止され、令和3年（2021年）には2度も緊急事態宣言が発令され、楽しみにしていたオリンピックも無念の無観客で行われることに至りました。

そんな中、当委員会では令和2年（2020年）と令和3年（2021年）の親睦ゴルフ大会の準備はしていたものの、コロナウイルスの猛威に中止せざるを得ませんでした。

今回はゴルフ大会後の親睦パーティーもまだできず、参加人数も少なくはありました、多くの人に会えたことは大変な喜びとなりました。

コロナ渦でリモートワークやリモート会議など新しい体験や発見がありました、アナログな人間にとっては直接会って話をしたりゴルフをしたりすることがどんなに貴重な事か改めて感じた次第でした。

会員交流委員会 副委員長 竹石 昭厚

この2年間コロナ禍により対面の事業が制限され、残念ながら会員の交流が難しい状況が続いていましたが、やっとハーフコンペという形で開催出来ましたことを会員交流委員会委員として大変嬉しく思っています。

朝早くから、『お久しぶりです。』という挨拶があちこちで飛び交う中、集合も良く混乱もなくスムーズなスタートそして進行が出来、ホッとしました。

私自身のプレーは、中コース1番ホールで年齢と共に落ちた飛距離をアプローチでカバーしようとした4打目がジャンクしてバンオーバーへのバンカーから打った5打目が大きくオーバー。なんと6オン2パットのトリプルボギースタートとなり、ショック！！

その後、なんとか頑張りトータル45回のボギーベースで廻ることが出来ました。

同伴プレーヤーの皆様にもめぐまれ、楽しい1日を過ごすことが出来ました。

クラブハウスにもどり、賞にビックリ！

開催にあたり、半貴委員長の準備、当日のガンバリに感謝。

会員交流の大切さを改めて感じた1日となりました。



2022年(第30回)AP展・(第3回)建築展 栃木県県土整備部講演会 活動報告

広報・涉外委員会
副委員長 栗原 弘

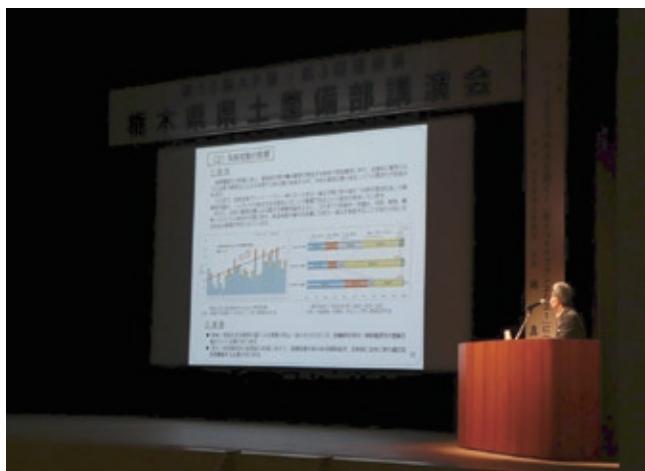
去る7月1日～2日、宇都宮市文化会館にて毎年恒例のAP展と今年で3回目になる建築展が開催され、来場者も2日間で約350名と大盛況でした。また、今年は初の試みで、栃木県県土整備部講演会も同時開催されました。林真次長は～とちぎの未来を築く～「県土づくりプラン2021」、また、大橋正之住宅課長は「栃木県の建築・住宅行政について」、それぞれ解説され、約250名の来場者は熱心に耳を傾けていました。



△会場風景



△会場風景



△講演会会場



△講演会会場



△栃木県建築士事務所協会会长賞受賞作品



△栃木県建築士事務所協会会长賞受賞作品

●受賞者と作品名

・栃木県建築士事務所協会会長賞

「BELL TERRACHE OYA」（株式会社本澤建築設計事務所）

「吉田村 Village」（有限会社アトリエ慶野正司一級建築士事務所）

「湯ノ系譜」（宇都宮大学・亀谷瑞熙）

・日本工業経済新聞社長賞

「栃木県宇都宮東警察署」（A I S 総合設計株式会社）

「KANUMA no SATO」（宇都宮メディア・アーツ専門学校・皆木優来）

・一般投票賞

会員部門：「Bakery&Public PENNY LANE in Solamachi」（株式会社アガ設計工業）

学生部門：「緑書籍館」（宇都宮日建工科専門学校・永田創一）

・企業賞

金賞：株式会社 佐山

銀賞：株式会社 建築資料研究社

銅賞：福井コンピューターアーキテクト株式会社



△日本工業経済新聞社長賞受賞作品



△一般投票賞受賞作品



△A P展受賞者記念撮影



△企業賞受賞者記念撮影

法律シリーズ

No. 64

2025年度以降の全建築物の省エネ基準適合義務化について

弁護士法人新江進法律事務所

弁護士 田 島 聰 紀

1 本稿の目的

2022年6月17日に、「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律」(以下「改正法」とします。)が公布されました。

改正法では、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(以下「建築物省エネ法」とします。)や建築基準法等の改正がなされていますが、大きな改正点として、建築物省エネ法の改正により、2025年度以降の全建築物の省エネ基準適合義務化が挙げられます(後記2(2)I。公布日2022年6月17日から3年以内に施行。)。

この改正は、会員の皆様に大きな影響を与えると考えられますので、本稿において紹介させていただきます。

2 改正法の概要について

(1) 改正法の趣旨について

2020年10月の臨時国会において、菅義偉前首相より、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、いわゆるカーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。

この2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて、建築物分野が、エネルギー消費の約3割を、木材需要の約4割を占めていることから、I:建築物分野での省エネ対策を加速させ、また、II:同分野での木材利用を促進させるため、改正法が成立するに至ったものです。

(2) 改正法の具体的な内容について

改正法の具体的な内容としましては、

I:省エネ対策の加速について、

①全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け

②住宅トップランナーモード(大手事業者による段階的な性能向上)の拡充

③建築物の販売・賃貸における省エネ性能表示の推進

④住宅の省エネ改修に対する住宅金融支援機構による低利融資制度の創設

⑤市町村が定める再エネ利用促進区域内について、建築士から建築主へ再エネ設備の導入効果等の説明義務の導入

⑥省エネ改修や再エネ設備の導入に支障となる高さ制限等の合理化

II:木材の利用の促進について、

⑦大規模建築物について、大断面材を活用した建築物全体の木造化や、防火区画を活用した部分的な木造化を可能とすること

⑧防火規制上、別棟扱いを認め、低層部分の木造化を可能にすること

⑨二級建築士でも行える簡易な構造計算で建築可能な3階建て木造建築物の範囲の拡大等が講じられています。

3 全建築物への省エネ基準適合義務化について

上述のとおり、改正法では、2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて複数の措置が講じられていますが、その中でも特に、①の全ての新築住宅・非住宅への省エネ基準適合の義務付けが会員の皆様に大きな影響を与えるものと考えられます。

すなわち、これまでには、

「建築主は、特定建築行為(特定建築物(居住のために継続的に使用する室その他政令で定める建築物の部分(以

下「住宅部分」という。)以外の建築物の部分(以下「非住宅部分」という。)の規模がエネルギー消費性能の確保を特に図る必要があるものとして政令で定める規模以上である建築物をいう。以下同じ。)の新築若しくは増築若しくは改築(非住宅部分の増築又は改築の規模が政令で定める規模以上であるものに限る。)又は特定建築物以外の建築物の増築(非住宅部分の増築の規模が政令で定める規模以上であるものであって、当該建築物が増築後において特定建築物となる場合に限る。)をいう。以下同じ。)をしようとするときは、当該特定建築物(非住宅部分に限る。)を建築物エネルギー消費性能基準に適合させなければならない。」(建築物省エネ法第11条第1項)

とされ、一定の中規模・大規模非住宅建築物(具体的には延べ床面積300m²以上)までが、省エネ基準への適合義務対象となっていましたが、改正法により、同項は、

「建築主は、建築物の建築(エネルギー消費性能に及ぼす影響が少ないものとして政令で定める規模以下のものを除く。)をしようとするときは、当該建築物(増築又は改築をする場合にあっては、当該増築又は改築をする建築物の部分)を建築物エネルギー消費性能基準に適合させなければならない。」

と改正されましたので、2025年度以降からは、延べ床面積300m²未満の小規模非住宅建築物や新築住宅を含む全ての建築物について、省エネ基準に適合しなければならないものとなりました。

そのため、2025年度以降は、全建築物について、省エネ基準を満たさなければ建築確認を受けられることとなります。

4 おわりに

以上のように、2022年6月17日に改正法が公布されましたので、会員の皆様のご参考に供していただきたく、今回紹介させていただいた次第です。

次代の時代へ→提案力+施工力
次代へのプラスがここにあります。

一般社団法人
栃木県建築士事務所協会の皆様と共に歩む…

営業品目
■建築・住宅資材関連 ■土木・基礎構造材関連 ■省エネ・環境・セキュリティ関連
■リニューアル関連 ■外装リフォーム関連

JASDAQ 上場 URL <http://www.fujii.co.jp/>

藤井産業株式会社
建設資材部 本社:宇都宮市平出工業団地41番地3 TEL 028-662-6077
仙台支店・水戸支店・つくば支店・さいたま支店・東京支店・千葉営業所

BIM を活用した「中国西寧森林幼稚園」について

(株) 横松建築設計事務所 横松 邦明

1. 西寧森林幼稚園の概要

名 称：西寧森林幼稚園
用 途：幼稚園、研修施設、宿泊施設
構 造：鉄筋コンクリート造
階 数：地上2階、地下1階
床面積：9,999m²
建築主：西寧森林幼稚園
設計者：株式会社横松建築設計事務所

2. 事業の推移

2018年1月 施主と出会う。
2018年8月 中国にて初プレゼンテーション、
8の字案の原型が出来る。
2018年9月～2019年10月 設計
2020年3月 着工
2022年8月 竣工
2022年9月 幼稚園オープン予定。

3. 建物について

建築場所は中国青海省西寧市、標高2,275mに位置する高原都市、夏涼しく、冬は非常に寒い地域です。

敷地は川沿いで、全面道路から5m程下がった位置にある土地でした。

建物の概要としては、9,999m²、500名定員の幼稚園。

1階を道路側、地下1階を川側、どちらからもアクセスできるようにし、避難も考慮しました。

地下1階は駐車場、玄関、プールを内包した円形の運動エリアです。

1階は2つの中庭を囲むように8の字に教室を並べ、中にホール、教員工業アリヤを配置しました。

2階は保育ゾーン、教員の教育ゾーンの2つに別れ、教員が宿泊できるホテルのような部屋を多数設けました。

屋上は立体的に回遊でき、1階の中庭とも連動していて園児たちの屋外の運動ゾーンとしています。



建物外観（BIM）

建物外観（実物）





4. 日中協力について

今回は中国での仕事なので、中国の法規、仕様に合わせた中国語の図面が必要でした。

なので、中国の設計事務所と協業する必要がありました。

デザインについてはBIMのデータと通訳に助けられ、良好なコミュニケーションで進めることができました。

正にBIMモデルのわかりやすさは『言語の壁』を超えていると感じました。

3Dモデルをくるくる回しながら施主、協力事務所、政府、様々な人と打ち合わせを進めました。

私たちが作成したBIMデータをもとに中国の設計事務所がローカライズした図面の作成を行い建築の許可を申請しました。

中国の設計事務所と協業して中国の法規に合うような設計に細部を調整しました。

BIMモデルは実施設計レベルに詳細に作り込み、文字については日本語、中国語の2パターン作成しました。

設計事務所同士の打ち合わせは中国のWEB会議アプリVooV Meeting (ZOOMみたいなもの)とWeChat (中国版のLINE)を主に使用しながら定期的にコミュニケーションを取りながら進めました。

WeChatには翻訳機能がついているので、メッセージの

意味もある程度スムーズに理解することができました、途中で中国人のスタッフも加入したので、コミュニケーションはかなりスムーズになりました。

施工中もコロナ禍という状況で現場に行くことができず、オンラインコミュニケーションで様々な事を決定していました。

もちろん、仕上げ材を決めるにはサンプルが必要なので中国から郵送してもらい確認して決めました。

初プレゼンから4年程度の時間をかけて2022年9月オープンというところまで辿り着きました。

初めて中国に行き、敷地をみた時に沸き立った感情は今でも忘れられません、初めての通訳を介して行ったプレゼン、言葉は通じなくても気持ちとBIMは通じるとめちゃくちゃ感動した事も忘れられません。

リアル、オンライン合わせて様々な中国の方と交流し、仕事をしました。

今後、別の仕事でも協業していくことになりそうです。

初めは困難そうに思えた中国の仕事ですが、思い切りやることによって、楽しくてやりがいもあったし、何より仲間が出来たことが最高でした。

9月のオープン前にできれば中国に行きたいと思っています。

コラム

SDGs と施設管理

広報・涉外委員会 副委員長 大高 宣光

SDGsへの取り組みとしては、例えばジエンダーギャップを無くそう、食品ロスを減らそう、プラスチックを減らそう等が発表されていますが、具体的な取り組みとしてはどれも「今できることから」が大切なスタートの切り方です。そこで建物を建てた後に始まるSDGsに貢献する施設管理手法について、既に取り組みが始まっている先進的な事例をご紹介します。

施設管理の現場でできる事。

SDGsの17項目の取り組みを施設管理の立場から見ると、直接関連する項目はエネルギーと環境の二つのテーマに絞られます。省エネから再エネそして創エネの時代へと移行する中で、このテーマへの取り組みを既存の建物で行う場合、例えば空調設備や照明を最新のものに取り換えたり、断熱改修をしたりと多額の設備投資を伴います。

しかし今からすぐに現場でできる事、例えば廃棄物の仕分けによるリサイクルと廃棄物全体の削減等は誰でもとっくに始めていますが、ここで取り上げるテーマは、設備投資を伴わずに産廃汚泥と産廃洗浄水を削減し、環境対策と費用削減を共に実現する手法です。

環境建築への対応

国内でも実績の高いCASBEEやLEEDは、SDGsの目標にも含まれる環境対策についての認証制度ですが、これらの次に来る認証制度の中でもLEEDのプラチナよりはるかに高い環境性能評価が求められるLBCは2008年から認証が始まり、2016年に完成したシアトルのBullit Centerビルでは、「建物からの汚泥産廃はない」となっています。(この記事は栃木県建築士事務所協会会報105号2017年8月に掲載)

通常、污水槽や雑排水槽からの排水は、下水管を通って終末処理場に流れて行き、そこで活性汚泥による生物浄化が行われ、奇麗な水だけが川や海に放水されますが、この建物では公共インフラである下水道網に頼らず、自己完結型の排水処理を目指しており、建物からの排水を下水管で遠くまで運んで処理するのではなく、その建物の敷地の中でバイオ処理を行う設備が既に整っています。

とは言え、いきなりこれらの設備投資は出来ませんし、そもそも今できる事からとの考えからは外れてしまします。ましてや既存の建物でLBCの認証を受けるわけでもありません。

現状の建物の排水処理の場合には、下水管より低い位置にある床下の排水管は、一旦地下の排水槽や汚水槽に溜まり、そこからポンプアップで排水する事から、ポンプアップでは排水できないスカムや底汚泥は排水槽や汚水槽に残り、これを定期的にバキュームカーで引き抜きを行い、汚泥産廃として処理しているのが現状です。

新しい提案

SDGsの11番目「住み続けられるまちづくりを」、12番目「つくる責任つかう責任」、15番目「陸の豊かさも守ろう」この3つに対応するのが、今回のテーマである汚泥産廃の削減です。産廃削減は既に様々な分野で進められていますが、汚泥産廃についてはそもそも発生源のその建物内で削減できるとは誰も思っておらず、日本ではまったく進んでいませんでしたし、公衆衛生の立場からは、下水道の完備こそが国の優先課題として取り組まれてきました。

そのためこの分野での実績として報道される内容は、最後に残る汚泥を乾燥・焼成させたブロックにして、道路の舗装に使う等の内容が殆どでした。更に畜産業等からの汚泥の多くは、堆肥にして農家に使ってもらい、食物連鎖に組み込んで再生させると言うものばかりですが、実は堆肥の発生量は膨大で、畜産農家としては地元の農家に無償で配ってもさばき切れないと言われ、畜産農家からは「本当はこの汚泥が無くなるのが理想だが、汚泥は無くならないし、汚泥のまま場外搬出すると産廃扱いなので多額の処理費用が掛かる事から、産廃ではない堆肥の形にしないとそもそも敷地内から搬出できないので、堆肥作りはやりたくてやっている事ではない」というお話をお聞きしました。

既に実績確認が取れ採用が始まっている産廃汚泥と産廃洗浄水削減の事例

- 厨房グリストラップの油と残渣対策
- トイレの尿石詰まり対策
- 排水槽、汚水槽、浄化槽の臭気とスカム、汚泥、硫化水素対策
- 空調設備のドレン詰まり対策、カビ対策、臭気対策
- 事故により漏れ出た油処理対策

それでは産廃の自己完結型処理はどのようにして実現できるのでしょうか、順番に見ていきましょう。

1番目は「厨房グリストラップの油と残渣対策」です。写真①はバイオ処理開始前の状態で、月に一度の清掃業者による作業前に撮影したもので、蓋を開けると強烈な腐敗臭が漂い、厨房の営業中は開けないでくださいとの注意があったほどでしたが、バイオ処理を開始すると大変綺麗な状態が保たれ（写真②）、土日は営業していない社員食堂でしたので、月曜日の朝は水が透き通る程でした。



写真①



写真②

実は、バイオ処理開始前の夏の月曜日の朝は、まず換気扇を回さないと臭くて居られない程の状況だったのです。

この実績により年間12回の清掃委託は年間に1回だけとなりました。ただこの1回も設備点検の為に年に一度は空にして点検しましょうとの意味で残したものです。

これによる年間の清掃委託費は36万円からバイオ処理費を含めても13万円に削減となり、更にこれまでマニュフェスト管理が必要であった厨房清掃から出る産廃管理も無くなりました。

他社のグリストラップ対策製品を見ると、どれもばつ氣装置の設置が必要な物ばかりですが、多くの自治体ではグリストラップへのばつ氣装置の設置は違法としている所が多いですので、設備投資の必要が無い大変異色のバイオ処理手法です。

さらに驚くことには、このビルの管理会社が毎年実施している室内環境調査の結果、厨房階からネズミとゴキブリの痕跡が無くなりましたとの報告がありました。つまり彼らの餌が無くなる程床が奇麗になったと言う事ですが、このバイオ製剤はグリストラップに入れられるのではなく、水溶液を床にまく事で床が奇麗になり、次に排水溝が奇麗になり、グリストラップが奇麗になり、最後に排水管までが奇麗になる手法です。

厨房のゴキブリ対策として、清掃時に塩素を多量に床に撒いている現場をこれまで何度か見かけましたが、日本を代表する某企業がホームページで「当社は生産ラインでの塩素の使用を全廃しました。」との報告がなされていました時に見学に行き、その工場の厨房でこれをやっていましたので、環境担当の方も「まさか厨房で大量に塩素が使われていたなんて！」と驚かれていました。環境汚染対策として世界中で塩素の使用を減らそうとの取り組み

がなされている中で、塩素を多量に撒くなどはSDGsへの取り組みとは相容れない行為です。

2番目は「トイレの尿石詰まり対策」です。

便器で流れる水の量は節水性能の向上と共に、この20年で半分以下になりました。大便器の節水による詰まりの影響はさほど大きくありませんが、男子小便器配管への影響は大変大きく、一度の洗浄で3ℓから4ℓしか流れない最新型の小便器では、尿を豊管まで流し切らない事による尿石詰まりが多発し、毎年の高圧洗浄が必須の状態となっている建物も多く見られます。

1年から2年おきに多額の費用をかけてこの特別清掃が行われていますが、築年数が高い建物でこの高圧洗浄を行うと配管への負荷が高く、既に高圧洗浄は出来ないとされる建物も増えてきています。

品川にある日本を代表する大企業の本社ビルでは、竣工後わずか3年でトイレ配管の豊管までが詰まる事態となり、年間2回の高圧洗浄が必須となっている事例なども発生しています。

写真③は都内のオフィスビルで竣工後21年が経ち全館のトイレ排水管取り換え工事を行った際の写真です。写真④は竣工後8年が経過した総合病院で撮影したものです。

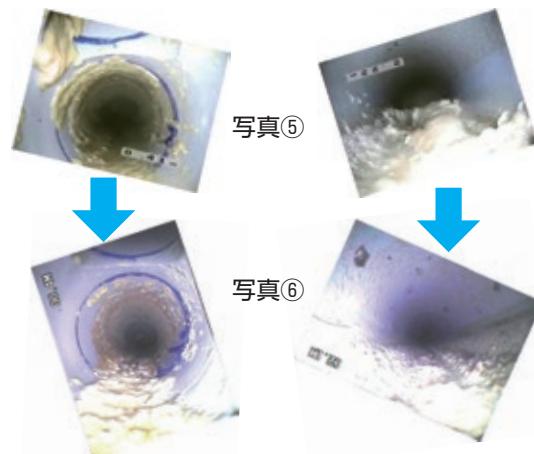


写真③

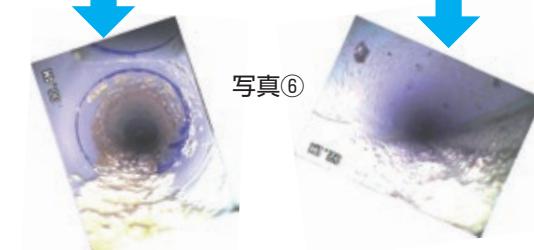


写真④

写真⑤は新築からわずか32か月後のオフィスビルでの男子トイレ小便器裏にある横引排水管の内部です。この横引排水管は排水勾配を強くできない事から、何処の



写真⑤



写真⑥

建物でも同様な状況です。このまま放置するとだんだん固い塊となり、高圧洗浄でも取れなくなってしまいます。

このビルでバイオ処理を行い、半年後に撮影を行った写真が次の写真⑥です。この便器はメーカーの最新型尿石分解機能付きでしたので、営業マン曰く尿石は溜まりませんとの事でしたが、流し切れない尿石は必ず溜まります。

次の写真⑦はバイオ処理を継続して、10年後に撮影した配管の写真です。このビルの中でも最も人口密度の高いフロアで観察を行いました。着手前は毎年高圧洗浄を行っていた建物で、竣工後既に10年が経過し、過去には詰まり事故やあふれ事故が発生していましたので、ここに毎年観察するための透明なアクリル管を設置して観察を続けた結果です。

東京の大手町・丸の内地区では、再開発を控えた建物が多く、この地域に多くの建物を所有する不動産会社では、再開発を控えている中で今更排水管の取り換え工事は発生させたくないとの考え方から、バイオ処理を開始した建物も出てきています。



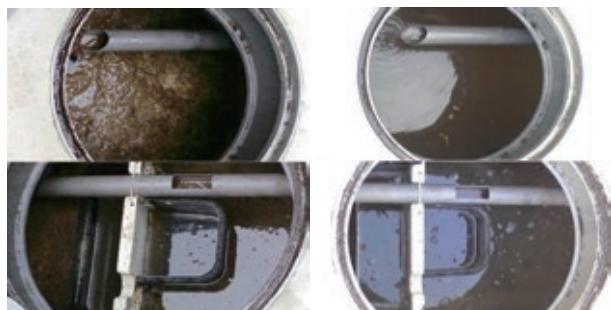
写真⑦

3番目は「排水槽、汚水槽、浄化槽の臭気とスカム、汚泥、硫化水素対策」です。

厨房やトイレから流れ込む排水槽や汚水槽から発生する臭気、硫化水素と、引き抜きが必要なスカムと汚泥については、建物毎にその発生原因が異なる事から、上記1)、2)の事例ほど簡単ではありません。しかしそこに有機物があり、その有機物を食べる優秀な菌があれば、そもそも有機物が原因で発生する問題は同様に対処できると考えられます。

それでは具体的にその事例を紹介しますが、臭気やガスの削減は写真に写らない事と、民間建物の事例では全て機密保持契約の下で行われていますので、計測値のデータや計測時の写真は出せないものが多いのでご了解ください。

この写真⑧⑨は、ある個人宅の浄化槽での比較写真です。これも月に一回バイオ製剤をトイレから流し入れるだけの投入で定期清掃が要らなくなった事例です。ちなみに那須の別荘地にある私の会社の浄化槽は、この15年間で一度も引き抜きを行っていません。



写真⑧

写真⑨

次の事例は品川駅近くの事務所ビルです。テナントにハンバーガーショップが入ってから、地下の雑排水槽で硫化水素が発生し、雑排水槽のコンクリートもマンホールの蓋もボロボロになったとのビルオーナーからの相談がありました。毎月一回この雑排水槽にバイオ製剤を投入するだけで解決しました。

他社の類似事例ではばっ氣装置の設置を伴うものが殆どですが、このバイオ製剤の使用に当たっては、月に一度雑排水槽に所定量のバイオ製剤を投げ込むだけと言う、簡単な管理手法で解決しました。

次も同じく硫化水素対策ですが、某国際空港ビルの雑排水槽での硫化水素対策の事例です。空港内に何カ所も出発ロビーがあるため、排水管の距離が大変長く、途中にある中継用の排水槽の中で硫化水素が発生し、この排水槽の臭突からの臭いが風の弱い日には出発ロビーに漂うとの事でしたが、これもバイオ製剤の投入と、適正な抜気装置の運転管理を組み合わせて解決しました。

このバイオ製剤のメーカーがある米国では、地方自治体の終末処理場でも採用され、活性汚泥処理でのバルキング対策などでも高い実績があります。

次は14番目の「海の豊かさをまもう」に該当する船の事例になります。高層ビルを倒して浮いているのが大型船舶ですので、排水設備が必要なのは建物と同じで、艦内には当然排水管も排水処理設備もあります。昔は垂れ流していましたが今は国際法で汚水も雑排水も処理してからでなければ海に流せません。

一般の商船の場合は艦内も広く、大きな処理設備が搭載されていますが、戦闘用の艦船ではスペースの問題は

大変重要ですので、小型で超高性能の排水処理装置が必要となります。このため厨房がある自衛艦で雑排水処理が必要な全ての艦船には、大きな設備が必要となる活性汚泥処理ではなく、バイオ製剤による特殊な処理装置が使用されており、この排水処理装置に使用しているバイオ製剤は上記の事例で紹介している物と同じ製品だとの事を、この排水処理装置のメーカーに見学に行った時に教えて頂きました。

4番目は「空調設備のドレン詰まり対策、カビ対策、臭気対策」です。

これは私が、全国で最も多くの空調機を保有する企業グループの出身ですので、毎年春先の冷房稼働時期の前に合わせて、空調機のドレン詰まり対策として多額の清掃委託費が支払われていますが、それでもドレン詰まりを完全に止めることはできず、その凝縮水漏洩による損害が甚大な事から、スライムを食べるバイオ製剤があればこの損害を大幅に削減できると考え、メーカーに相談して開発してもらったものです。

他社の空調用のスライム対策製品は、そもそも清掃を実施して奇麗になってから、その上で処理剤を散布又は設置しなければ効果は無いとの製品が全てですが、ここで開発した製品は、既に詰まりが発生している所に散布してもその詰まりを解消できる程の効果を確認して頂き（写真⑩⑪⑫⑬）、更に強酸、強アルカリ成分も含まず、人体はもとより交換機やコンピューターの微細接点にも影響がないとの検証結果となったことから、この企業グループではこの製品だけがデータセンターや交換機室内で使って良いドレン詰まり対策剤とされています。



写真⑩



写真⑪



写真⑫



写真⑬

空調機のドレン詰まり対策と並行して実施されるのは、空調機からのカビ臭対策です。ここにもバイオ製剤の消臭スプレーが使われています。このスプレーの特長は、類似他社が薬剤処理なのに対してバイオ処理なので、アトピーなどの薬剤アレルギーに対しても場所を選ばずに安心して使える事から、宿泊施設や介護施設などでも使われ、日本アトピー協会の推薦製品となっています。

性能的にも大変優れていて、餌があれば食べて増殖する事から、市販のエアコン洗浄スプレーでは洗浄した翌日からまた雑菌が増えるのに対して、効果が大変長く続くところにあり、一般的には春先の散布で一年間効果が続くとの結果確認も出ており、空調機のメンテナンスを行う会社からは「お客様に大変喜ばれている」との評価を頂いています。

更に変わった使われ方としては、不動産賃貸の管理会社が、入居者の退去後に家具の裏になっていた壁に発生したカビを抑えるために散布している事例や、国土交通省が人道用トンネルの壁に発生するカビ対策に使用している事例も、業界誌の表紙（写真⑭）に紹介されました。



写真⑭

最後は「事故により漏れ出した油処理対策」です。

現在この事例で日常的に活躍している現場は大手の物流倉庫です。アマゾンや楽天、そして多くのコンビニ等がその物流の拠点としている巨大倉庫ですが、港や空港、高速道路のインターチェンジ近くの全国の交通の要所に建ち、24時間365日、配送車両の出入りが止まりません。そしてそこで起きるのは車両事故や故障です。

敷地内の車両事故や整備不良により、軽油やエンジンオイルの流出が発生した場合、これまで吸着剤により吸い取り、この油を吸い取った吸着剤は産廃処理の対象でした。しかも吸い取りきれずに染み込んだ油の除去には、舗装の撤去を始めとする多額の費用が掛かります。そこで相談があったのがこの流出処理にバイオ製剤が使えないかというものです。

ここで使用したバイオ製剤は、雨の日に水にさらされても油を吸着し、吸着した油はその後に雨が降っても油膜さえ流れ出ない（写真⑮⑯⑰）と言う特殊な性能があります。

一旦吸着した油は徐々にバイオが食べつくし、半年後

には全て食べつくしてしまう事から、産廃処理の必要も無く、敷地内の植え込みの隅にでも置いておくだけで処理が完了します。

更に舗装の表面に散布するだけでも、バイオ製剤の菌は染み込んだ油を追いかけて食べに行きますので、舗装を撤去して土壌を処理するなど、その後の対策費もかかりません。

この物流会社では、この時の事故処理での実績を基に、全国の倉庫に事故対策備品として、このバイオ製剤が標準配備されています。

このバイオ製剤で生分解が可能な有機物は、ガソリンや軽油、エンジンオイルだけでなく、酢酸ビニルやダイオキシンまでもと、世界中で様々な漏洩事故に使用されています。



写真⑯



写真⑰



写真⑯

変わった事例としては、ガソリンスタンドの大手全国チェーンでの処理事例があります。建設後30年以上経過する地下の油タンクからの漏れが全国で多数発生している事が判明し、国交省の指導で地下埋設タンクの漏洩防止の指導が行われましたが、その際に既に漏れて染み込んだ土壌汚染対策が問題となりました。

そこでこの大手チェーンでは、検知管で漏洩が確認された全国100以上のガソリンスタンドに対し、タンクの漏洩処理と合わせて地中に液体バイオ製剤を圧入しました。

餌があればバイオが増殖して食べ続ける事を期待した処理です。これは隣地で建築工事が始まり、土壌汚染が隣地まで広がっている事が確認された場合に予想される土壌汚染処理費を考えると、はるかに安く済むとの考えから行われたものでした。

おわりに

ここで紹介したバイオ製剤は、全て米国ATCC（1925年に米国に設立された世界最大の生物資源バンクで、細胞株は3,400種以上、微生物株は約72,000種類、遺伝子株は約800万種類を保存・分譲している組織）により第一種安全菌（体が弱った人が誤って口にしても人に対して無害である事の確認が取れた物）だけを使用した米国製品です。

更に日本への輸入に当たっては、植物防疫法や外来生物法等の関連法規に基づき厳しい検査を受け、国内への持ち込みを許可された菌だけを使用していますので、例えば同じ名前の製品であっても、米国で販売されているものと、日本で販売されているものとでは菌の種類や組み合わせが異なりますので、正規輸入代理店が取り扱う物であれば、安心して使う事ができます。

私が施設管理の現場でバイオ処理に注目し研究を始めた15年前には、大手のビル管理会社の方から『国内の様々なバイオメーカーが現場に売り込みに来たものの、泥団子で有名な○○菌をはじめとしたバイオ製品の中で、これは使えるかもしれないと思ったものは全て試してみたが、環境条件が異なる様々な施設管理の現場にあって、一定の効果確認ができたものは一つも無かった。』とのお話をあり、私の前職（某社の研究開発部門に在籍）をご存じの方からは、『何で貴方がそんな分野に手を出すのか』と忠告を頂いたほどでした。

医薬食品分野における日本のバイオメーカーには、海外でも大変実績の高い有名な会社はありますが、施設管理の分野で海外でも高い実績がある日本のメーカーは、まだ現れてはいないのではないかと思います。

施設管理の現場から建物オーナー様に対して提案が出来る「明日からできるSDGsへの取り組み事例」を紹介しました。これまで誰もが減らす事は出来ないと思い、検討もしてこなかった高圧洗浄の廃止や産廃処理費の削減について、この機会に一度見直してみては如何でしょう。

更に建築設計事務所の立場からは、これらの新しい取り組みを行うための設計上必要な配慮も当然出てきますので、建物が完成した後に現場で行われる新しい管理技術についても、勉強が必要です。

コラム

白熱する古代史

広報・渉外委員会 委員長 中村 清隆

私は歴史が好きだ。特に古代史に強い興味がある。古代史といえば考古学、神話、日本書紀、古事記、魏志倭人伝、邪馬台国。卑弥呼、神武天皇……真実はいかに。

一方、学校で教える歴史教育は何を教えているのか、気になるところだ。歴史に限らず最先端の学説が教科書に載るわけではない。各学者が各自の独自の新説・仮説を論文や本で主張する一方、時間をかけて他の学者が反論や独自の意見を主張する。反論も相手の実名入りでかなり過激だ。これを繰り返し20年ぐらい経って大方この辺でよかろう、となったところで定説となり、歴史教科書に掲載されることになる。なので、まだ定説になる前の驚きの新説はごまんとある。大変おもしろいので、今回はその一部を紹介したい。なお、古事記の記と日本書紀の紀を併せて「記紀」と表記する。BCは紀元前、ACは紀元後を示す。

長浜浩明

「日本の誕生－皇室と日本人のルーツ」

昭和22年生まれ。東京工大建築科、日建設計で空調・衛生設備設計35年。退職してから作家になり、古代史の著書多数あり。技術者の目で多くの古代史本の盲点・誤りを見つけ出し、独自の古代史論を主張。私は共感している一人。是非読んで欲しい一冊である。

その1 大阪は、7千年前からの地形が解明されている。今は完全に陸地になっているが、大阪が海であったり湖であったりした時代があり、「河内湾Ⅰの時代」「河内湾Ⅱの時代」「河内潟の時代」「河内湖Ⅰの時代」「河内湖Ⅱの時代」と変遷する。その年代も解明され大阪府史にも図入りで記載されている。「河内潟の時代」(BC1050年～BC50年)に日本書紀の神武天皇の東征の記述を重ねてみると、なんと見事に地形が一致するのだ。また、現地に生國魂神社があるが、その社伝とも一致した。と

いうことは記紀の神武天皇東征は真実で、記紀の書かれた時代は「河内湖Ⅱの時代」(AC350年～現在)であるが、記紀は伝承を忠実に記述したものであるということだ。

その2 記紀に書かれている天皇の宝算（寿命）は第30代ぐらいまでは記紀相互に違いがあり、在位年や在位年数もまちまち。神武天皇は127才でその後の天皇の宝算も100才以上がほとんど。それはAC550年ぐらいまでは今の1年を春秋年として2年と数える慣習があったからだという。この皇紀を「実年＝西暦」に換算すると、百濟本紀や新羅本記とも整合性がとれる。この換算表を元に神武天皇の即位年を換算すると、皇紀前660年が前70年になる。「河内潟の時代」(BC1050年～BC50年)の範囲に入る。

その3 魏志倭人伝を読み解く。倭国とは北部九州を指し、大和の地は含まれていない。

「倭国とシナはいにしえより交流しており、シナは当時の倭国の状況を詳しく知っていた。しかも『三国志』にある「倭人」の条は、「高句麗」は「韓」(馬韓、辰韓、弁韓)に比べても記述が多く、詳しく書かれている。」女王の居た邪馬台国は、福岡県山門郡瀬高町と推定する。新井白石や多くの北九州説派主張する場所でもある。

その4 戦後GHQの占領下、教職追放が吹き荒れていった古代史界は“記紀否定”論を歓迎。初年度の審査により、約5千名の教師が“教師不適格”として追放されたが、その前に約11万6千人の教授や教師が自ら職場を去っていった。“こんな検閲済み歴史研究、歴史教育はまっぴらごめん”ということ。こうして一流の歴史研究者や教育者が教育界から姿を消した。特に教育学と歴史学は反日左翼の巣窟と化していった。

年代		BC14000
時代	旧石器時代	縄文時代
		草創期

その5 昭和27年4月28日、日本は晴れて独立し、“教職追放”は失効したが、彼らが行ってきた検閲、相互監視、密告は違憲行為だったため、関係者だれもが固く口を閉ざした。我が国の正史、日本書紀にある神武東征と神武天皇による日本建国の話は古代史学者や考古学者の手により抹殺され、それを受け入れた者が次の大学教授になつていった。

「戦後の歴史学界には、神武東征には一切触れないという暗黙の了解があった。」

田中英道 「日本国史～世界最古の国の新しい物語」

昭和17年生まれ。東大文学部仏文科、美術史学科卒。東北大学名誉教授。フランス、イタリア美術史研究の第一人者。日本美術の世界的価値に着目し、精力的な研究を展開している。

その1 高天原は関東にあった。日高見国は関東にあり、日高見国こそ高天原であるとの見解を示している。鹿島香取の辺りに高天原という名前の土地が3つも出てきて、いまだに残っている。

その2 鹿島神宮（茨城県）は建御雷神（たけみかづちのかみ）、それから香取神宮（千葉県）は経津主神（ふつぬしおのかみ）、全部神話の神々がきちんと関東にいるということが分かる。「大国主命の国譲りの神話」に出てくる天照大神が送った最強の使者が鹿島神宮の建御雷神（たけみかづちのかみ）だった。鹿島神宮と香取神宮は伊勢神宮より古く、神武天皇元年創建と伝えられ、平安時代の延喜式神名帳では、「神宮」の称号で記されたのは、伊勢神宮、鹿島神宮、香取神宮の三社のみだった。

その3 出雲系が高天原系に国を譲った後、大陸から来る帰化人たちが多くなった。同時に北から南下してきた西に定住する人たちも増えてきたため、関西が非常に重要なになってきた。中国では秦の始皇帝が統一を果たし、その命を受けて徐福が不老不死の薬を求めて日本にやっ

てくるなど、日本を脅かす存在になってきた。こうした危機感を背景にして始まったのが天孫降臨である。これは高天原系の統治者がニニギノミコトに命じて九州から西半分の国々を統一しようとする大きな動きである。

その4 ニニギノミコトの一行が鹿島から鹿島立ちして鹿児島に向かった。鹿島から行き着いた先を鹿児島と名付けたのではないか。鹿児島には諏訪神社が多くある。大国主命に連なる出雲系の人々は、国譲りのあと諏訪に移住していた。出雲系の人々が高天原系の軍団に加わって、共に鹿島から鹿児島に渡つていったため諏訪神社が多いのではないか。

その5 縄文、弥生、特に縄文は関東と東北にしかほとんど遺跡がない。縄文の後期まで、関東と東北にしかほとんど遺跡がないのだ。縄文時代は日高見国であった。弥生になって初めて関東から九州に移動する。青森の北にある大平山元遺跡で1万6,500年前の縄文土器が出てきたが、これは世界最古の土器。縄文遺跡の分布図を見ても、ちょうど弥生以降、すべて西に遺跡が残る。これは、縄文から弥生にかけて1つの変動が起きたことを意味している。つまり、人々が東北関東から関西に、あるいは九州に移つていったということである。

その6 帰化人の中にユダヤ人が多くいた。ユダヤ教徒の帽子・服装・髪型をした人物埴輪が大量に出土している。古代の重要な一族である秦氏はユダヤ人である。日本人とユダヤ人はDNAのD1とD2が非常によく似ている。これは朝鮮人や中国人にはない。

斎藤成也 「日本人の源流－核DNA解析でたどる」

昭和32年生まれ、国立遺伝学研究所教授、総合研究大学院大学遺伝子学専攻教授、東京大学生物科学専攻教授兼任。さまざまな生物のゲノムを比較し、人類の進化の謎を探る一方、縄文人などの古代DNA解析を進めている。



その1 ヒトゲノムは、アルファベット4文字（A, C, G, T）で32個を用いて表現される、膨大なDNAの情報である。これらのDNA情報が、2004年になってほぼ解明された。これ以降、人間の遺伝子を研究する分野には、革命といつていいような一大変化があった。人間の起源も、これまでとは比較にならないくらい、くわしく調べることが可能になったのだ。その前まではミトコンドリアDNAといって、ヒトゲノム中の数十カ所しか調べられなかつたが、現在では100万カ所を調べることが簡単にできる。

その2 ミトコンドリアDNAは1万6,500塩基ほどしかなく、とても小さい。特徴は母性遺伝である。これと対象的なのはY染色体で、男性しか持たない。

以前は、ミトコンドリアDNAとY染色体を調べる研究が一般的だったが、現在では両親から伝えられる常染色体全部を調べる研究が一般的になっている。ヒトゲノムは、全体としては32億個あるが、両親から伝わる常染色体上で遺伝的個体差がある部分に限れば、その塩基数は400万個ぐらいになる。最近の技術ではこれらのうちの100万カ所ぐらいを一気に調べている。常染色体のDNAは、膨大な数の祖先の情報を持っている。

我々日本人の祖先も、出アフリカをした新人の中にいたはずだ。

その3 斎藤氏の研究グループは、縄文時代人のゲノムDNAの情報を決定することに初めて成功し、論文を2016年に発表した。その結果は、縄文人は現代の東南アジア人ととも、北東アジア人ととも近くなかったのである。縄文人の起源をさぐる旅は振り出しに戻った。謎は深まるばかりである。

その4 日本語もまた謎に満ちあふれている。縄文時代から今まで、日本列島ずっと日本語が話されているとしたら、やはり日本列島で話されてきたアイヌ語はどうしてこんなに異なっているのだろうか？逆に、弥生時代になって農耕を伝えた人々が、日本列島に日本語を

もたらしたのだとしたら、どうして日本語と似た言語がユーラシア大陸には存在しないのだろうか。言語学者の研究に期待したい。

その5 DNAから見たヤポネシア（日本）への3段階渡来モデル

第一段階：約4万年前～BC2000年

ヤポネシアの旧石器時代から縄文時代の中期まで

BC1万4千年頃には縄文式土器が始まり縄文時代が始まった。旧石器時代の人間が連続していたと仮定する。

第二段階：BC2400年～BC1000年

日本列島中央部に第二の渡来民の波があった。渡来民は、「海の民」だった可能性あり。

一方、日本列島中央部の北側地域と日本列島の北部及び南部では、第二波の渡来民の影響はほとんどなかつた。

第三段階前半：BC1000年～AC300年

第二波渡来人と遺伝的には近いが少し異なる第三波の渡来民が日本列島に到着し、水田技術を導入した。日本列島中央部の中心軸 [九州北部→山陽→近畿→東海→関東] に沿って東に居住域を拡大し、急速に人口が増えていった。一方、日本列島南部（南西諸島）と北部（北海道以北）及び中央部の北部 [山陰・東北] では、第三波の渡来民の影響はほとんどなかつた。

第三段階後半：AC300年～現在

第三波の渡来民が、引き続き朝鮮半島を中心としたユーラシア大陸から移住した。政治の中心が九州北部から現在の近畿地方に移った。東北地方に居住していた第一波の渡来民の子孫は、古墳時代に大部分が北海道に移っていた。その空白を埋めるようにして、第二波渡来民の子孫を中心とする人々が北上して東北地方に居住した。日本列島北部では、古墳時代から平安時代にかけて、北海道の北部に渡來したオホーツク文化人と第一波渡来民の子孫の間に遺伝的交流があり、アイヌ人が形成された。

その6 出雲人のDNA研究結果で登場した、日本神話に登場する国津神と天津神は、それぞれ第二段階と第三段階の渡来人の象徴的呼び方であるといえるのではなかろうか。

その7 男性のみが有するY染色体、地理的に日本列島に近い韓国人よりも、チベット人のほうが、ヤマト人に近縁だった。

BC1000	BC300	AD0	AD0	AD200	AD300	AD710	AD600	AD185	AD1333	AD1603	AD1573	AD1185	AD1603	AD1573	AD1333	AD794	AD600	AD200	AD300	古墳時代	飛鳥時代	奈良時代	平安時代	鎌倉時代	室町時代	安土桃山時代	江戸時代	明治時代	大正時代	昭和時代	平成時代	令和時代
晚期	前期	中期	後期																													

コラム

着物男子始めました！

広報・涉外委員会 副委員長 鮎澤 浩

コロナ禍3年目で大学3年生の娘は、今年成人式だった。

私の勝手なイメージだが、大学生は学校の友達とかサークルとかで忙しく、充実した生活を送っていて実家にもめったに帰らず、親の任務も仕送り程度となる筈と思っていた。実際はこの三年間、オンライン授業ばかりでいつでも実家にいるあり様で、三度の食事はおろか課題の手伝いまでする羽目になり、逆に親が充実してしまった感がある。

この辺の出来事も書きたい所だが、今回はやめておきます。

成人式には晴れ着で写真を撮ることになり、家族写真も撮りましょうという流れになった。

実は昔、僕たちが結婚した時に妻が私の着物を買ってくれていた、それを今回はじめて着ることに……。

撮影当日、娘と妻が着付けを終わらせ、私の順番となつた。男の着物は、とても簡単に着付けが終わる。これで着付け料を支払うのは、かなりもったいない行為だ。後でわかったが、ネットで動画を見れば直ぐに着られるようになる。

でも、もっと問題が……、着てみたら着付けの人がボソッと一言

「あら、短い……」

そう。丈が短い。

鏡を見たら、足が出ていて、まるでバカボンだ。

「やっちゃったな～」と思いながらも、主役じゃないし、今更だし、ダメ出しあれなかつたので撮影に挑むことにした。



忖度な空気を感じながらも、肃々と撮影は終了した。

完成写真を見ると「流石にプロカメラマン」って感じでしょうか、うまく丈が短いのが解らない様に撮られていた。

もちろん家族のみんなも、綺麗に撮れている。



写真を見た母から「あんたのおじいちゃんの着物があるよ」と、どこからか紋付袴まで一式出てくるではないか！父の実家に行った際におじいちゃんに挨拶する程度の記憶しかないが、僕が小学校に入る前に亡くなってしまいその時の顔が脳裏に焼き付いている、そのせいなのか、死人が生き返る夢を何度も見たものだ、そんな葬式のさなか母が、「(僕が)運動会の応援団に着るのにちょうどいい」と頂いてきたらしい。

ちなみに母は、和裁の資格を持っていてかなりの腕前だった、父の兄弟やそのお嫁さん達にも重宝がられた存在だったので、頂けたのだと思う。

50年後ではあるが、早速着てみたらぴったりなので、びっくりだ。

あの頃は、親戚のおじさん達も正月とか着物でいる事が多く、お年玉も袖の下から出て来ていたのを思い出した。

何だか急に着物に興味が湧いてしまい、ネットで検索したりユーチューブを見たりと、調べてみた。

翌朝明るい所でよくよく見ると、さすがに古く、虫は食っているし汚れも多いのでちょっとこのままでは着られないな！となった。

虫食いは直らないとしても、汚れは専門のクリーニングに頼めば何とかなるのかなと思い、検索してみたのだが、近所の店は、閉店して無くなっているのが殆どだ。

困り果て、娘の着物を買った店に相談しようと、お古の着物を持って行った。

ま～、うすうす察してはいたけれど、「鴨が葱を背負つて来る」状態だ。



新たに一式、買わされて……いや、「買って」しまった。

にわか着物男子の出来上がりだ。

本当に着る機会があるのだろうか？

諸先輩方には恐縮ですが、付け焼刃の豆知識をひとつご披露します。

着物の履物についてご存じでしょうか、袴もそうですがTPOがあるのですね。

正装では下駄ではなく、雪駄を履くのが一般的ですが、「御免下駄」っていう表付きの有名な下駄が、我が栃木県日光にあるのですね。

日光東照宮における神事において必要な履物であり、皇居である京都御所にも堂々と履いて行けるという絶やすことなく現代に伝わっている誇らしい工芸品です。

そして、その職人が近所にいるではないですか、しかも数年前に付き合いで見学に行った事があるのです。

その時はまったく興味がございませんでしたが、栃木県は着物文化が盛んな地域だったのですね。驚きです。



折角の着物、やはり新年会とかに着て行きたいと思います。

1人では浮いてしまい恥ずかしいので、同志の方がいましたらお声かけ願います。

一緒に、着物を着ましょう。

コラム

女性にもてるためのワイン講座（17）

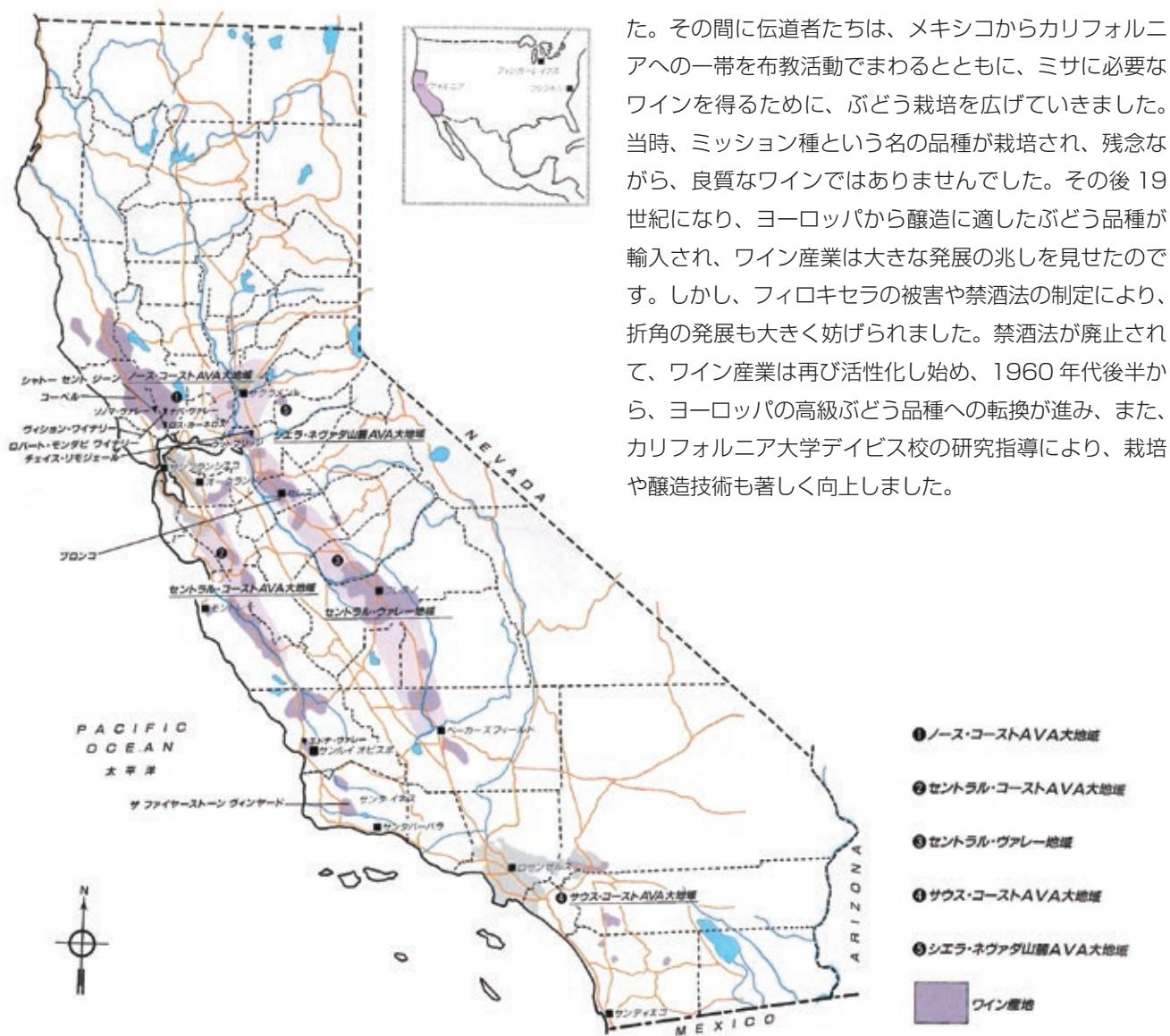
広報・渉外委員会 副委員長 新井 孝

日々熱心に建築設計の仕事に取り組んでいる、栃木県建築士事務所協会員に、女性にもてるためのワインの共通仕様を伝授したいと思います。今回は、マニアシリーズの14回目で、テーマはアメリカのワインです。何回かに分けての掲載の1回目です。

カリフォルニアワインの歴史

アメリカは、近年になって急速に伸びてきた新興ワイン生産国です。1990年代のぶどう園面積は約30万haでフランスの3割程度となります。消費量の90%は自国産で、消費の重点はスタンダード・ワインからプレミアム・ワインに移りつつあります。

America/ アメリカ



アメリカのワイン生産地の中心は、なんといってもカリフォルニア州で国内総生産量の90%を占めています。残りはニューヨークが8%、イリノイ州2%、ニュージャージー州1%となっています。したがって、アメリカのワインはカリフォルニアワインで代表されます。

コロンブスのアメリカ大陸発見後、メキシコを領有するスペイン人は、次第にその領土を広げ、中央アメリカからカリフォルニアまでその支配権を伸ばしていました。その間に伝道者たちは、メキシコからカリフォルニアへの一帯を布教活動でまわるとともに、ミサに必要なワインを得るために、ぶどう栽培を広げていきました。当時、ミッション種という名の品種が栽培され、残念ながら、良質なワインではありませんでした。その後19世紀になり、ヨーロッパから醸造に適したぶどう品種が輸入され、ワイン産業は大きな発展の兆しを見せたのです。しかし、フィロキセラの被害や禁酒法の制定により、折角の発展も大きく妨げられました。禁酒法が廃止されて、ワイン産業は再び活性化し始め、1960年代後半から、ヨーロッパの高級ぶどう品種への転換が進み、また、カリフォルニア大学デイビス校の研究指導により、栽培や醸造技術も著しく向上しました。



ナバ・ヴァレーのレストラン

人びととワイン

新しくワインに馴染んでいく国々と同様、アメリカも初めは甘口のワインが中心でした。そして消費が増加するにつれて辛口のワインが伸び、甘口のワインの消費は今や停滞しています。1960年代デザートワインとテーブルワインの比率は約7対3でしたが、その後逆転し1990年代には、テーブルワイン64%、スパークリングワイン7%、デザートワインその他のワイン29%となっています。

現在カリフォルニアでは、①広大な栽培面積 ②肥沃な大地 ③温暖な気候 ④ぶどうの品種改良 ⑤醸造技術の発展 ⑥機械化による量産、といった諸事情を背景に、品質の安定したワインが安価に入手できるため、ワインは人びとの日常生活になくてはならない存在となっています。

カリフォルニアのワイン法

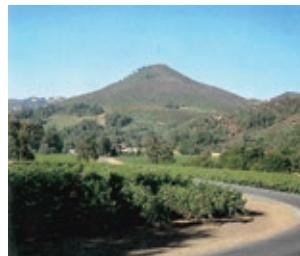
カリフォルニアワインの急速な発展に対応して、アメリカのワイン法は1983年に大きく改訂されました。その要点は。

ラベルの表示義務としては、①商品名 ②ワインの種類（スパークリングか、テーブルワインか等の基準により8種類） ③瓶詰者の名前と住所 ④アルコール度数

⑤内容量、の5つがあります。産地を表示する場合は、その地域で収穫されたぶどうが75%以上（100%アメリカ産のこと）、収穫年を表示する場合には、その年のぶどうが95%以上、品種名を表示する場合は、その品種が75%以上で、しかも産地名も明記しなければならないことが決められています。



山頂から見たナバ・ヴァレー



ソノマ地域のぶどう畑

カリフォルニアのワイン産地

カリフォルニアのワイン産地は大きく区分すると5地域、中区分で17地域、政府認定の栽培地域AVA(Approved Viticultural Area)は約60地区あります。5大地域は次の通り。

①ノース・コーストAVA大地域

メンドシーノ、ソノマ・ヴァレー、ナバ・ヴァレーなどを含む2万7,000haほどの地域で、4~10月の積算温度が低く、高級ワイン中心の産地です。

②セントラル・コーストAVA大地域

サンフランシスコから南のサンタバーバラまでの海岸寄りの地域で、比較的積算温度も低く、新興の高級ワイン産地です。栽培面積は1万7,000haです。

③セントラル・ヴァレー地域

内陸部の南北に長い、積算温度の高い暑い地域で中級ワインが大量に生産されます。栽培面積は8万4,000haです。

④サウス・コーストAVA大地域

ロサンゼルス周辺から南の暑い地域で、最も古い歴史をもつ地域。栽培面積は3,200haです。

⑤シェラ・ネヴァダ山麓AVA大地域

シェラ・ネヴァダ山麓地域で、積算温度はやや高く、栽培面積は3,000haです。



サンタバーバラ付近のぶどう畑



シカゴの晩さん（寄稿者：後列右端）

2017年7月4日の晩、ライオンズクラブの国際大会に参加した折、シカゴ中心街のビルのレストランから、独立記念日の花火を見ていきました、ワインはカリフォルニア産のカベルネソーヴィニヨン、なかなかの晩さんでした。

参考文献：World Wine Catalogue 1992 by Suntory

コラム

『業界の部活・自転車部』番外編

技術研修委員会委員長
自転車部部長 酒井 誠



先日、新潟県三条市のスノーピーク本社＆キャンプ場で行われた自転車イベント rapha プレステージ三条をレポートしたいと思います。コロナの影響も心配されながらも、前回の石川県若狭での開催から2年ぶりとなりました。さて、どんな自転車イベントかと言うと、山間部を中心とした林道を中心としたグラベル（未舗装）やガレ場を通過するまあまあ難易度の高いコースを約 120km & 獲得標高 2500 m を走破いたします。そしてここからが rapha プレステージらしく、チームでお揃いのウェアにてお互いに助け合いながら完走を目指すというライドイベントです。

これが我がツインピークスライド (TPR) チームです。多分、出場 40 チーム中、平均年齢最高齢チーム！！！で、職業もカメラマン、歯科医師、某メーカーエンジニア、設計士と様々な職種のメンバーで走ります。とにかくコースは変化に富んでいて難易度も高いので景色を楽しむこともできません。途中メンバーが遅れたり、離れたり、パンクなどのトラブルもチームで対応していきます。今回は結構落車も多く、メカトラブルも多数あったようで、あるチームは落車にて鎖骨を骨折し、救急搬送されました。まあ、色々なトラブルを乗り越えながらも他のチームと情報交換しながら楽しくチーム全員で進んでいきます。





後半になると体力、気力共に限界に近づいて皆、無口になっていきます。

とにかく無心になってペダルを漕ぎ続けます。あと何キロかと確認しながら進んでいきます。ゴール前の上り坂ではメンバーが各々のペースでバラバラに、先行したメンバーは後のメンバーを待ちながら、全員揃ってゴール!!!!

感無量。。。充実感。。。

しかし、また次回に向けオジサンのアドベンチャーは続くのであった。。。 (完)

一般社団法人 栃木県建築士事務所協会
釣り部通信

No.
009

発行日：令和04年07月01日
編集＆発行：KATSU・LABO 桂 貴樹

祝！入魂！～梅雨メバルを釣る～ in茨城



海でのルアーフィッシングをやってみたい！と石川さんから声を掛けられ、一緒に行くようになってから早いもので1年半ほどが過ぎました。その間、石川さんは堤防での小物こそ釣りあげていましたが、なぜかメインフィールドにしているゴロタ場やサーフでの中・大物釣りはなかなか釣果に恵まれませんでした……。しかしながら、先日！ついにゴロタ場で初の釣果を上げるに至りました！おめでとう御座います！26cmのグッドサイズのメバルを初め25cmほどのこれまたグッドサイズのムラソイなどなど合計3匹の釣果に恵みました。

ルアーフィッシングって不思議な物で、最初の1匹を釣るまでがとにかく時間が掛かります。しかしながら1匹釣ると不思議と感覚をつかんで、その次からは結構釣れるようになります。この1匹にいかに早く辿り着くかがルアーフィッシングの一つの山場になるのです。それを考えると1年半はなかなか長いです。良くめげずに頑張ったな～と称賛と尊敬を込めておめでとう御座いますと改めて伝えたいです。

ゴロタ場やサーフ、磯など釣りが出来る事は広く認知されている所ですが……あまりこれらの場所で釣りをする人は多く無いでしょう。事実、このコロナ禍でにわか釣りブームとなったここ2年ほどでもゴロタ場では釣りをしている人と殆ど出会いません。夜釣りとな

ればほぼ無人。そんなゴロタ場ですが、ここで釣れる1匹は堤防で釣れる1匹とは感動が違います。広大に見えるそのフィールドから魚が居そうな場所を見付け出し、1匹を釣り上げる。その果てしなく思えそうな過程をトライ＆エラーを繰り返しながら経験を積んで辿り付く1匹は格別の感動を味わえます。そして、なによりゴロタ場や磯場にいる魚の大きさ、やる気のある引きはその感動を何倍にも膨らませてくれます。

事実、今回の1匹を釣り上げた石川さんの興奮冷めやらぬ様子は写真からも伝わって来るかと思います。「今日はクーラーボックスが重い！」と言う言葉を何度も口にするその様子からも嬉しさが伝わって来てこちらまでうれしくなっちゃいます！

さてさて、そんなゴロタ場での釣りなんてルアーフィッシングだけの話でしょう？と、ここまで読んで思っているあなた！そんな事はないんですよ。投げ浮きを付けてウキ下50cm～1m程度に調整すれば磯竿や投げ竿でも挑戦することは可能です。フカセ釣りなんて方法でもトライすることが出来ます。あ～！私フカセ釣りはど素人なのでその辺を教わりたい方はドラフトの菅又さんまでお問い合わせ下さい。因みに、菅又さんとは年に1～2回ご一緒に釣りますが、フカセ釣りの威力はすごいです。撒き餌を操って釣りたい魚と釣りたくない魚を海の中で分離して、狙った魚をピンポイントで釣るその技術は見ていて本当に凄いな！と感じます。ぜひとも皆様にもゴロタ場や磯での感動を味わって欲しいと思います。

私もこっそりメバル釣らせて貰いました……。



堤防をぬけだそう！

水月の魚・・・暗闇を釣る

夜釣りにおいて、「満月の夜は釣れない」と良く言われます。理由としては月明りが効いてしまって、ベイトとなる小魚が散ってしまうから、という理由らしいですが実際の所私はそれほど月明りによる釣果の差を感じた事は有りません。それでベイトが散るとしても普段常夜灯の下ばかりで釣果を求めようとしているからそう感じるのあって、常夜灯下以外にもアジやメバルのように走光性のある魚だって沢山いるのです。人が釣りをして居ない場所で竿を出すのは意外と勇気が必要です。釣り人の思考として「人が沢山いる」→「魚が沢山釣れるから」→「人がいるところで釣れば釣れる!」となりがちですが、実際それは正しくもあり、間違いでも有ります。人が多くいるところは確かに釣果があるからという以外に実はアクセスしやすいから、釣りやすいからという理由も大きなウェイトを占めている事が殆どです。しかしながら魚は暗闇にも潜んでいます。むしろ日中には堤防の影や岩陰などに隠れている魚も多くいます。その観点から考えると、根掛りが激しいウィードの中にも魚は沢山居て、むしろウィードの中は藻につく様々な生き物が魚の餌になるので、そこに居つくことはなんの不思議も有りません。そうな



ると、勝負の分け目となるのは、なぜそこ人が居ないのかを考える。その理由が釣りづらいからという理由であるならば、逆にそこは魚がいるにも関わらず、荒らされていない1級の釣り場という事になります。そこまで分かれば、その釣りづらさをいかに回避して、魚を引張りだすのかという課題が残るだけです。それが解決されれば、あなただけの1級釣り場の出来上がりです!視点を変えて自分だけの釣り場を見つけてみてはいかがでしょう?

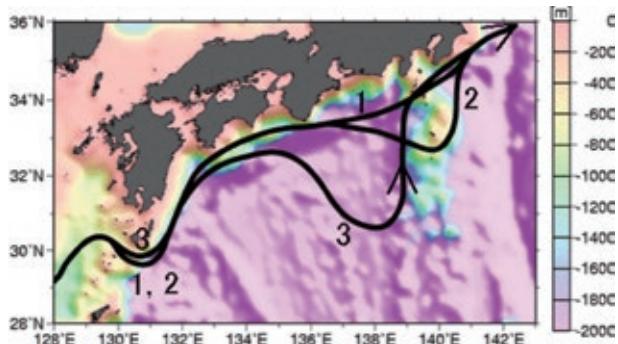
因みに私は満月の夜、月に向かって魚を釣るのが大好きです。月明りで光の筋が出来た水面を魚がパシャパシャと音を立てながら自分の方に近づいてくる様、右へ左へ水面を乱す様はなんとも美しく、釣り上げるまでの過程をより一層楽しいものにしてくれます。その様子を見ていると「水月の魚」そんな言葉が頭の片隅に浮かびます。

魚種交代と黒潮の大蛇行

近年「黒潮の大蛇行」と言う言葉を良く耳にするようになりました。それに伴い「魚種交代」という言葉も少々耳にする機会が出てきました。

しかしながら、黒潮の大蛇行と魚種交代をイコールで結ぶのは若干早計という物です。確かに黒潮の大蛇行は起きていますが、黒潮の乱れは結構頻繁に起きています。これに大して今回の魚種交代は約30年振りの現象と考えられています。日本海側の様子は余り知りませんが、茨城近辺では約30年ぶりにアジが減ってイワシが多く見られるようになりました。最近スーパー等に並ぶイワシもでっぷりと太って美味しい物が増えましたね。また、那珂湊近辺でもこれまで釣れなかった太刀魚が釣れているのを見かけるようになりました。そんな周期のずれから見ても黒潮の大蛇行と魚種交代とは別個の物と考える方が妥当だと私は考えています。

で、偉そうに言葉を並べましたが、結局の所この変化を理解した上でいかに魚を釣るかが私たちの命題なわけです。暖かい地域の魚が増えたのなら、それに合わせた餌を、仕掛けを、釣り場を、時間帯を考えて行かねばなりません。いや~仕事以外にもさんざん考える事があるなんて、釣りってなんて素晴らしい趣味なんでしょう!



新入会員の紹介



氏名	関口 弘 (せきぐち ひろし)
事務所名	(株)栃木木材工業
TEL/FAX	TEL.0289-84-0036
管理建築士	2級第8400号 坂本哲也
	事務所登録 B第4714号

新賛助会員の紹介

協立工業株式会社 宇都宮支店

取締役・営業部長 小西 力
 住 所 〒321-0106 栃木県宇都宮市上横田町773番地
 T E L 028-658-1155 FAX 028-658-1157
 H P <https://kyoritsukogyo.co.jp>
 E-mail konishi@kyoritsukogyo.co.jp

営業品目・取扱商品名

- 屋根及びとい、内外装、その他
膜構造・膜天井・天井落下防止ネット
テント倉庫・各種テント
庇・日除け

営業地域 全国

株式会社小林紙工所 カラーコピーショップコバヤシ小山店

営業課長 菊地 智子
 住 所 〒323-0822 栃木県小山市駅南町4-18-2
 T E L 0285-31-0337 FAX 0285-27-1228
 H P <http://www.kobayashi-copy.co.jp>
 E-mail o-sales@kobayashi-copy.co.jp

営業品目・取扱商品名

- コピー出力
図面製本（二ツ折・金文字製本）
スキャン入力作業

営業地域 栃木県、その他近県

協会日誌

4月

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 5・定例常任理事会 | 協会会議室で開催 | |
| 6・日事連業務報酬基準WG | Web会議（自社事務所で参加） | （佐々木宏幸会長出席） |
| 8・建築相談会 | 協会会議室で開催 | |
| 13・(仮称)マロニエBIM設計コンペティション2022第1回定例会議 | Web会議（自社事務所等で参加） | |
| ・栃木県建産連委員会懇親Golfコンペ | (佐々木宏幸会長・本澤崇常務理事・塩田真吾理事・渡辺純一委員出席) | |
| 14・会員交流委員会 | 宇都宮カントリー倶楽部で開催 | (安藤寛樹副会長、小林基副会長参加) |
| 19・栃木県建設産業団体連合会正副会長会議 | 協会会議室で開催 | (佐々木宏幸会長出席) |
| 20・令和3年度事務所協会会計監査 | パレティとちぎ男女共同参画センターで開催 | (会計監事2名他役員3名) |
| 21・第1回新技術研修会 | 協会会議室で開催 | (参加者35名) |
| 21・業務運営委員会 | 栃木県自治会館で開催 | |
| 26・定例常任理事会(15:00～)・定例理事会(16:00～) | 栃木県建設産業会館で開催 | |
| 27・栃木県建設産業団体連合会常任理事会・理事会合同会議 | 栃木県建設産業会館で開催 | (佐々木宏幸会長出席) |
| 28・次世代創造委員会 | 協会会議室で開催 | |

5月

- | | | |
|--|-----------------|-------------|
| 9・栃木県測量設計業協会設立50周年記念式典 | ホテル東日本宇都宮で開催 | (山崎良知副会長出席) |
| 10・日事連第3回記念式典企画分科会 | Web会議（協会会議室で参加） | (本澤崇常務理事出席) |
| 12・(仮称)マロニエBIM設計コンペティション2022第2回定例会議 | 栃木県総合文化センターで開催 | |
| (佐々木宏幸会長・本澤崇常務理事・塩田真吾理事・桂貴樹理事・渡辺純一委員・入江仁一事務局長出席) | | |

13・定例常任理事会	協会会議室で開催	
17・会員交流委員会	協会会議室で開催	
18・業務運営委員会	協会会議室で開催	
19・技術研修委員会	Web会議	
20・宇都宮まちづくり推進機構第1回理事会 ・日事連青年部会連絡会議	栃木県産業会館で開催 日事連会議室で参加	(佐々木宏幸会長出席) (本澤崇常務理事出席)
24・定例常任理事会(15:00~) ・令和4年度定期総会(16:00~)	宇都宮東武ホテルグランデで開催	(出席者39名・委任状89名)
25・日事連業務報酬基準WG	Web会議(自社事務所で参加)	(佐々木宏幸会長出席)
26・栃木県鉄構工業会通常総会	ホテル東日本宇都宮で開催	(本澤崇副会長出席)
26・会員交流委員会 ・次世代創造委員会	協会会議室で開催 協会会議室で開催	
30・宇都宮まちづくり推進機構通常総会	ホテルニューアイタヤで開催	(佐々木宏幸会長出席)
31・栃木県建設産業団体連合会通常総会	栃木県建設産業会館で開催 (佐々木宏幸会長・山崎良知副会長・本澤崇副会長・入江仁一専務理事出席)	

6月

2・親睦ゴルフ大会	新宇都宮カントリークラブ	(参加者84名)
3・業務運営・次世代創造合同委員会	協会会議室で開催	
7・耐震診断事前審査会 ・日事連理事会	協会会議室で開催 Web会議(自社事務所で参加) (協会会議室で参加)	(佐々木宏幸会長出席) (本澤崇常務理事出席)
8・会員交流委員会 ・県北支部総会	協会会議室で開催 那須おかしげで開催	(参加者11名)
9・業務運営委員会	宇都宮市文化会館で開催	
13・日事連業務報酬基準WG	Web会議(日事連会議室で参加)	(佐々木宏幸会長出席)
14・耐震診断判定会 ・定例常任理事会	協会会議室で開催 協会会議室で開催	
17・日事連関東甲信越ブロック協議会(17~18)	ホテルメトロポリタン長野で開催 (佐々木宏幸会長・山崎良知副会長・本澤崇副会長・入江仁一専務理事・塩田真吾常務理事出席)	
21・宇都宮地区インターンシップ学校・地域連絡会議	栃木県立宇都宮工業高等学校で開催	(渡邊有規常務理事出席)
22・日事連全国会長会議(13:00~)・令和4年度日事連定期総会(14:40~)	Web会議(自社事務所で参加) (銀座東武ホテルで参加)	(佐々木宏幸会長出席) (本澤崇副会長出席)
23・次世代創造委員会	協会会議室で開催	
24・定例常任理事会(14:00~)・定例理事会(15:00~)	栃木県自治会館で開催	(参加者35名)
28・第Ⅰ期建築土定期講習	栃木県教育会館で開催	
29・栃木県住宅耐震推進協議会令和4年度通常総会	栃木県自治会館で開催	(出席者16名)
30・やさしさをはぐくむ福祉のまちづくり推進協議会定期総会	宇都宮市中央生涯学習センターで開催	(渡邊有規常務理事出席)

7月

1・第30回A P展・第3回建築展(1~2) ・栃木県景観整備部講演会	宇都宮市文化会館で開催 宇都宮市文化会館で開催	(来場者350名) (講演会出席者250名)
6・第2回新技術研修会	パルティとちぎ男女共同参画センターで開催	(参加者23名)
7・広報・涉外委員会	Web会議	
8・建築相談会	協会会議室で開催	
12・業務報酬基準の改正に向けたアンケート調査説明会	協会会議室で開催	(出席者14名)
15・第2回熊本大会運営特別委員会	Web会議(協会会議室で参加)	(本澤崇副会長出席)
25・日事連事務局連絡会議	Web会議(協会会議室で参加)	(入江仁一専務理事出席)
26・宇都宮市住生活マスターPLAN策定懇談会 ・定例常任理事会	宇都宮市役所で開催 協会会議室で開催	(山崎良知副会長出席)
27・会員交流委員会	協会会議室で開催	
28・次世代創造委員会	協会会議室で開催	

協会活動通信

令和3年度

「一級／二級／木造 建築士定期講習」

3月7日、とちぎ福祉プラザにおいて開催されました。

受講者：26名

講習時間：9:30～17:10

令和4年度 第1回新技術研修会

4月21日、パルティとちぎ男女共同参画センターにおいて開催されました。

参加者：35名

1. ニチハ株式会社

- SDGsへの取組みによる地球環境の保全に貢献する外壁材について

2. ハイビック株式会社

- 中大規模施設 木造トラス工法について

3. 薄井工業株式会社

- ALC×窯業系サイディング二重壁構法について



▲第1回新技術研修会



▲第1回新技術研修会

令和4年度

「一級／二級／木造 建築士定期講習」

6月28日、栃木県教育会館において開催されました。

受講者：35名

講習時間：9:30～17:10

令和4年度 第2回新技術研修会

7月6日、パルティとちぎ男女共同参画センターにおいて開催されました。

受講者：23名

1. エスケー化研株式会社 宇都宮営業所

- 長寿命化設計について
- シート建材による最新の仕上げ技術について

2. 植木鋼材株式会社

- レーザー機械による微細な加工技術について

3. 株式会社い木いき建築工房 二級建築士事務所

- 輻射式冷暖房システムについて



▲第2回新技術研修会



▲第2回新技術研修会

お知らせ（予定）

今後、新型コロナウィルス感染拡大の影響で、開催の変更や延期、中止を決定する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

令和4年度

「一級／二級／木造 建築士定期講習」

日 時：令和4年9月1日（木）受付9:00～

講習時間：9:30～17:10

場 所：パルティとちぎ男女共同参画センター

青年話創会2022熊本大会

日時：令和4年9月29日（木）15:00～20:00

場所：ラソールガーデン・熊本6階ホール（熊本市）

14:00～ 受付開始

15:00～17:45 青年話創会

18:00～20:00 懇親会（ラソールガーデン・熊本7階ホール）

第44回 建築士事務所協会全国大会

日時：令和4年9月30日（金）13:00～19:45

場所：熊本城ホール4階メインホール（熊本市）

11:30～ 受付開始、日事連建築賞受賞作品展 等

13:00～14:00 基調講演「これからの社会と建築を考える」

14:15～15:45 パネルディスカッション「これからの人・まち・建築を、熊本から考える」

16:00～17:45 大会式典（日事連建築賞作品表彰、功労者表彰、大会宣言、第45回開催地会長挨拶）

18:15～19:45 記念パーティー（熊本城ホール1階イベントホール）

令和4年度「管理建築士講習」

日 時：令和4年12月2日（金）受付9:00～

講習時間：9:30～17:10

場 所：とちぎ福祉プラザ

令和4年度

「一級／二級／木造 建築士定期講習」

日 時：令和4年12月8日（木）受付9:00～

講習時間：9:30～17:10

場 所：とちぎ福祉プラザ

支部活動報告

県北支部総会及び懇親会

日 時：令和4年6月8日（水）

場 所：那須 おかしげ 那須塩原市永田町4-14

支 部 長：大高 宣光

副支部長：和泉 卓哉、佐藤 秀夫、渡邊 将宏

参 加 者：総会9名 懇親会11名

コロナ感染の合間に久々にリアルでの開催が出来ました。

編集後記

本澤：今年度から担当役員になった本澤崇です。宜しくお願いします。歓迎会兼ねて飲み会開いてください。

中村：コロナ3年目の暑い夏。来客も会合も少なくなり、デジタル社会は急拡大ですね。

大高：今年のお盆は胆石で緊急手術となり、涼しい病院で一週間過ごしました。こればっかりは防ぎようがないのですが、皆さんもお気を付けください。

新井：今年の夏もピークを過ぎ始めました。この時期例年コラムで慌ただしいです。

栗原：暑い日が続きますね。この夏、佐野市は既に3回も日本一高い気温を記録し、すっかり全国有数の暑い街になってしましました。この災害級の暑さ、いつまで続くのやら…。

鮎澤：この前、鉄構会賛助会の総会にきものを着て行きました。そんなに違和感なく、普通に接して頂いて、「言ってくれれば、私も着てきたのに～」って方が数名いました。花火大会には行けなかったけど、着る機会があれば、お誘いよろしくお願いします。

永野：約8年ぶりですが再び広報渉外委員会にお世話になることになりました、引き続き宜しくお願い致します。

【広報・渉外委員会】

担当役員 / 本澤崇 委員長 / 中村清隆 副委員長 / 新井孝・大高宣光・栗原弘・鮎澤浩 委員 / 岩村克己・大金悟・菅沼徹・高山善樹・永野朋幸・中原淳一

ISO
9001・14001
取得



建築の質の向上を目指して



下野市立南河内小中学校

宇都宮本社：栃木県宇都宮市明保野町 2-10
TEL.028-634-6010

東京事務所：東京都港区浜松町 1-21-4 崇城大学会館ビル
TEL.03-5402-4181

埼玉事務所 / 鹿沼営業所 / 大田原営業所 / 茨城営業所

ドローン航空写真撮影、 建物・地形三次元データ作成なら 実績豊富なベリーコンサルタントへ

ドローン動画撮影

ドローンによる空撮で普段見ることのできないアングルからのインパクトのあるショットを撮影いたします。

橋梁・インフラ点検

道路やトンネル、橋梁、ダム、港湾設備など、人が行くには危険な場所のインフラの点検もドローンを使用して行うことができます。



国立競技場 航空写真



日光アイスアリーナ 三次元点群データ

三次元データ作成

ドローンによる航空写真測量や、地上レーザー測量により、3次元点群データの作成ができます。3次元点群データは、計測対象物の形状測定はもちろん、3次元モデルの作成や2次元平面図・立面図・縦横断図等への加工が可能です。

ドローン測量・三次元データ作成・動画撮影編集もお任せください。

ベリーコンサルタント株式会社

本 社 〒320-0853 栃木県宇都宮市下欠町650

下荒針事務所 〒321-0346 栃木県宇都宮市下荒針町2678-424

●TEL.028-680-6838 ●<https://berry-c.co.jp> ●E-mail: info@berry-c.co.jp



次代の都市づくり 環境づくりを目指して

国土交通省認定 H グレード

豊鉄工建設株式会社

鋼構造物工事・耐震補強鉄骨工事

〒321-3221 栃木県宇都宮市板戸町 3048-1
TEL 028-667-1693 FAX 028-667-6479
yutaka@yutaka-tk.co.jp

国土交通省認定 H グレード

氏家工業株式会社

鋼構造物工事業

〒321-0403 栃木県宇都宮市下小倉町 3725
TEL 028-674-3291 FAX 028-674-2895
kawasaki_ijiie@syd.odn.ne.jp

葛尾村復興交流館あぜりあ
設計：株式会社はりゅうウッドスタジオ
Photo:高橋栄生

GRAPHISOFT
Archicad®

BUILDING TOGETHER

グラフィソフトのBIMソフトArchicadは建築家の思考で開発されました。

この直感的操作性を持つソフトを利用すると1つの建築プロジェクトに複数の人々がアクセスすることが可能になります。PCやタブレットだけでなくスマートフォンでも簡単にゲーム感覚で活用できますので、クライアントに直感的なプレゼンテーションを提供することができます。

写真は震災の影響で住民が全村避難した村にある交流施設です。住民が一時帰宅する場合や、村を訪れる人が誰でも利用出来る復興の拠点となるコミュニティ空間です。この建築物は地域材を最大限に活用する縦ログ構法を採用したデザインで、設計段階でArchicadが活躍しました。

グラフィソフトのミッションは、素晴らしい建築を創造するチームの力になることです。「BUILDING TOGETHER(共に築く)」の精神で、Archicadユーザーが素晴らしい建築物を築くサポートを目指しています。



10月20日(木) 新商品発表会を兼ねたオンラインイベントBuilding Together Japan 2022 を開催



まずは3Dモデルを体験してみましょう!
BIMxを使うことでプロジェクトの3Dモデルなどに
容易にアクセスできます。



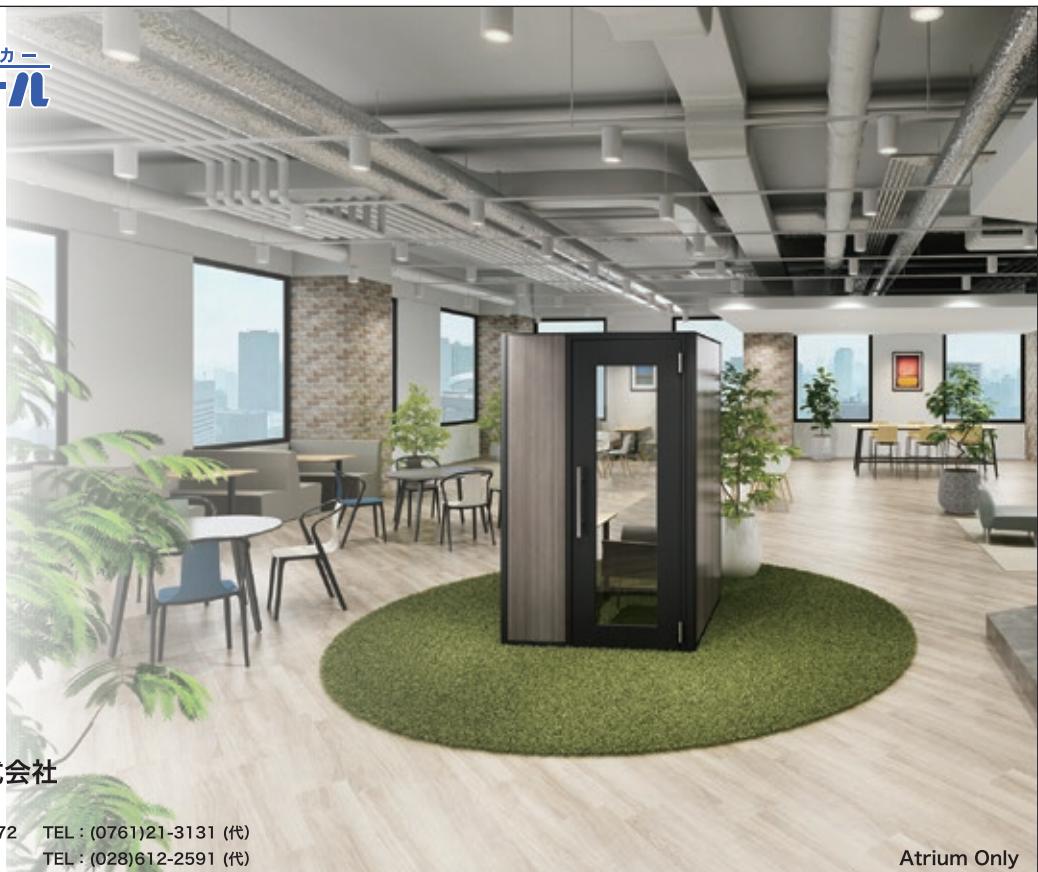
無料体験版もここからダウンロードできます

アーキキャド

検索



時代が求める個室ブースで
さらなる作業効率化を



小松ウォール工業株式会社

www.komatsuwall.co.jp

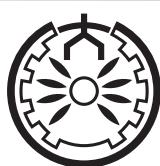
本 社/石川県小松市工業団地1-72 TEL : (0761)21-3131 (代)
宇都宮支店 /宇都宮市馬場通り1-1-11 TEL : (028)612-2591 (代)

Atrium Only

鉄筋ガス圧接/エンクローズ溶接/養生クリーニング

(公社)日本鉄筋継手協会正会員
A級継手圧接施工会社認定 JRJI-A圧-105
優良圧接会社認定 JRJI-優圧-089
CB工法協会会員 R-106

歴史・誇り・品質・技術・安全



株式会社 大 場 工 業
代表取締役 波多野 健壽

〒321-0943 栃木県宇都宮市峰町570-1
TEL.028-634-6560(圧接)
TEL.028-632-1355(養生クリーニング)
FAX.028-635-0928
E-mail: obakogyo@wonder.ocn.ne.jp



様々な場面で、フルテックの商品がお世話になっています。

フルテック株式会社 [東証一部上場]
証券コード: 6546

東京、札幌、仙台、他東日本に37拠点

【宇都宮支店】宇都宮市滝の原1丁目3番50号 TEL(028)633-3233

【本社】札幌市中央区南1条東2丁目8番2 SRビル3F TEL(011)222-3572

<https://www.fulltech1963.com/>

フルテック

検索

株式会社ユウケイ工業

UK.co.,ltd

足場工事はお任せください！

https://www.uk77.jp
028-673-9228

鉄筋工事で地域社会に貢献する

株式会社 カネダ

代表取締役 金田 剛

〒321-0404 栃木県宇都宮市芦沼町字湯殿神社前3827番地
TEL(028)674-1558(代) FAX(028)674-1557
E-mail : tetukinn@hyper.ocn.ne.jp

タイル工事、石工事、住宅リフォーム工事

ハシモ株式会社

代表取締役社長 橋 本 徹

本 社 栃木県大田原市南金丸2000	TEL 0287-24-0010(代)	FAX 0287-24-0015
東京営業所 東京都北区赤羽台3-2-20 高尾ビル1F	TEL 03-5963-6685	FAX 03-5963-6686
東北出張所 宮城県仙台市青葉区愛子東1-15-24	TEL 022-226-8455	FAX 022-226-8456

「情報の入り口から出口まで」

<https://canon.jp/business/solution/home>

中小オフィス向けIT支援サービス



クラウドストレージ、情報共有、情報セキュリティ対策など多形なサービスメニューより目的に応じたタイプを選択できます。

<https://www.t-canon.co.jp>

栃木キヤノン事務機販売会社

Canon

キヤノンビジネスソリューションズ株式会社

オフィスにおけるドキュメントワークの中心を担う複合機のみならず、情報共有、セキュリティまでトータルなソリューションをお届けします。

<https://cweb.canon.jp/office-mfp/>



本 社 〒321-0111 宇都宮市川田町780-6 TEL028-633-5400
県 南 支 店 〒327-0843 佐野市堀米町3225 TEL0283-20-8884
県 北 営 業 所 〒329-2706 那須塩原市睦105-236 TEL0287-36-5500

建築・土木総合資材に信頼と奉仕を

サ 株式会社 佐 山

〒328-0024 栃木市樋ノ口町66番地1

建材部 TEL (0282) 23-1381 / FAX (0282) 23-1457
E-mail: info@kk-sayama.co.jp

鐵筋部 TEL (0282) 22-3081 / FAX (0282) 22-3070
E-mail: info@sayama-tk.jp

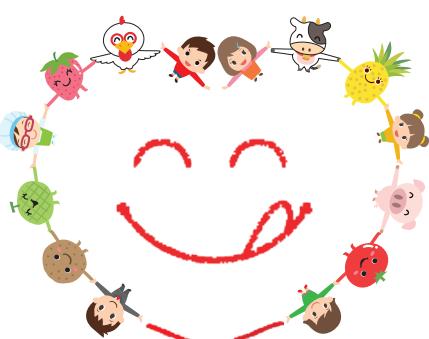
小山営業所 小山市羽川785-1-103
TEL (0285) 24-7511

LUX 21 SAYAMA 栃木市倭町5-18
TEL (0282) 22-3081

NAKANISHI

人と人を笑顔でつなぐ

ナカニシは学校給食、病院給食、企業や大学の食堂、外食など業態ごとのキッチンシステムをご提案します。



業務用厨房機器総合メーカー
株式会社 中西製作所

■宇都宮営業所：〒320-0851 栃木県宇都宮市鶴田町419-7 メルバルケーラサ202号
TEL: (028)-666-5351 FAX: (028)-666-5361

■東京本社：〒104-0033 東京都中央区新川一丁目26番2号新川INSビル
TEL: 大代表(03)5541-6333 FAX: (03)5541-0155

■大阪本社：〒544-0015 大阪府大阪市生野区巽南五丁目4番14号
TEL: 大代表(06)6791-1111 FAX: (06)6793-5151

あなたの想いを
カタチに



MATSU
P.T.O.
INSATSU

「こんなチラシをつくりたい。」

「あんなパンフレットができたらいいのに。」

想いがあるのなら、是非私どもにご相談ください。

紙媒体、映像、ホームページ作成。

あなたの想いをカタチにする、お手伝いをいたします。

株式会社 松井ピ・テ・オ・印刷

本社/〒321-0904 栃木県宇都宮市陽東五丁目9番21号
phone.028(662)2511(代) fax.028(662)4278
URL:<http://www.pto.co.jp/pto/> E-mail:s@pto.co.jp



県内の公共工事・入札情報を朝一番でポストにお届けします

栃木県の建設新聞

日本工業経済新聞

掲載内容

公共工事情報

最新の公共工事情報をいち早くお届けしております

入札情報

最新の入札結果・予定・公告情報を掲載

民間建築情報

建築確認、開発行為、大規模小売店舗の申請状況が分かります

火曜日～
土曜日発行

日本工業経済新聞 栃木版

6ヶ月 48,600円（税込）

無料試送も随時受付中

株式会社
日本工業経済新聞社

宇都宮市築瀬町 1958-1 栃木県建設産業会館 1階

☎028-634-0141

㈹028-634-0045

mail info@tochigi-koukei.com



過去掲載記事はこちら



幅広いお客様からご好評いただいております



一級建築士 最も 多い学校。

令和3年度
1級建築士試験

栃木県/全国
合格者占有率

No.1 **61.0%**

学科試験

栃木県 合格者占有率



設計製図試験

栃木県 合格者占有率



●令和3年度 1級建築士設計製図試験 全国合格者3,765名中／当学院当年度受講生1,986名 全国合格者占有率52.7%

※当学院のNo.1に関する表示は、公正取引委員会「No.1表示に関する実態調査報告書」に沿って掲載しております。※全国/都道府県合格者数は、(公財)建築技術教育普及センター発表によるものです。※総合資格学院の合格実績には、模擬試験のみの受験生、教材購入者、無料の役務提供者、過去受験生は一切含まれておりません。(令和3年1月30日現在)



総合資格学院



栃木県建築士事務所協会会員様 受講料割引あり! 詳細は下記最寄校までお問い合わせください。

開講講座 1級・2級 建築士・建築・土木・營工事・造園施工管理技士・設備・構造設計1級建築士・建築設備士・賃貸不動産経営管理士/インテリアコーディネーター

法定講習 監理技術者講習/1級・2級・木造建築士定期講習/管理建築士講習/宅建登録講習/宅建登録実務講習/第一種電気工事士定期講習

宇都宮校 TEL028-614-4881 小山校 TEL0285-30-4011 両毛校 TEL0284-22-7061

スクールサイト <https://www.shikaku.co.jp> 総合資格 検索 コーポレートサイト <http://www.sogoshikaku.co.jp> Twitter ⇒「@shikaku_sogo」LINE ⇒「総合資格学院」Facebook ⇒「総合資格 fb」で検索!



発行所

一般
社団法人 **栃木県建築士事務所協会**

会長 佐々木宏幸

〒320-0032 宇都宮市昭和二丁目5番26号
TEL 028(621)3954 FAX 028(627)2364
HP : <https://www.tkjk.or.jp/> E-mail : info@tkjk.or.jp