# Tochigi Architect Office Association Bulletin

2018
1
No.106

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。

一　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。

一　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。

一　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。

一　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。

一　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

## 2018/1　No.106　目次

年頭ご挨拶　会長　佐々木宏幸 ……3
平成30年　新年知事あいさつ　栃木県知事　福田　富一 ……4
平成30年　賀詞交歓会・新年会開催される ……5-6
第41回　建築士事務所全国大会　和歌山大会 ……7-8
とちぎ建築プロジェクト 2017……9-12
2017年(第26回)AP展　活動報告 ……13-14
コラム　女性にもてるためのワイン講座（8）　広報・渉外委員会　副委員長　新井　孝……15-16
コラム　『業界の部活・ゴルフ部』第１回コンペ　ゴルフ部部長　竹石　昭厚……17
コラム　『業界の部活・釣り部』第２回釣行（報告）　会員交流委員会　委員長　菅又　守……18
コラム　『業界の部活･自転車部』走り納めライド･和歌山大会ライド　経営委員会　委員長　酒井　誠……19-20
コラム　天皇陛下の日光　広報・渉外委員会　委員長　中村　清隆……21-22
コラム　日本の空撮の聖地　那須烏山　広報・渉外委員会　副委員長　大髙　宣光……23-26
コラム　今改めてファシリティマネジメントと公会計について　広報・渉外委員会　副委員長　大髙　宣光……27-31
「消費者保護」と建賠保険　有限会社　日事連サービス 顧問　中川　孝昭……32
新入会員の紹介 ……33
新賛助会員の紹介 ……33-34
『W．Sセンター』を活用してください ……35
協会日誌 2017.8～2017.12……36-37
協会活動通信 ……38
お知らせ ……39
支部活動報告 ……39
編集後記 ……48

## 表紙紹介

# 「すみれ乳児院」

### …寄り添い支え合って暮す家

孤独な生活を強いられる乳幼児が、共に生活する家としての「乳児院」である。戸建住宅街に建つ施設として全体を住宅スケールの建物の集合体とすることで、街なかで施設の特別感を和らげ街景観との調和を図りながら仲間入りした。更に小さな建物の連なる外観や、入子状家型の内部構成により家としての意識を高め、また乳幼児の生活スケールに沿った小さな個性の異なる空間を繋げる構成とし生活する子ども達の自立性や、協調性を育む住環境づくりに努めた。寄り添うそれぞれの建物は住宅規模の構造材とし別々の柱・壁とする棟単位の架構を基本とし互いに支え合うことで成立している。

将来、ここで育った子ども達が暮してきたこの場を「施設」ではなく「家」として振返る日を楽しみにしている。

㈲アトリエ慶野正司一級建築士事務所　慶野 正司

# 年頭ご挨拶

一般社団法人 栃木県建築士事務所協会
会 長 佐々木 宏 幸

新年あけましておめでとうございます。年頭にあたり、謹んでご挨拶を申し上げます。会員、賛助会員の皆様方には、当協会の事業活動につきまして、日頃より格別のご理解ご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

さて、建設業界では、建設産業政策会議で示されているように、確実に到来する人口減少や、業界全体での労働力の不足に対応する等、様々な取り組みがなされようとしています。われわれ設計・監理業においては、公共建築物の多様な発注方式や、民間建築物においても様々なクライアントにもっともふさわしい発注形態への移行を視野に入れ、ＩｏＴ環境下でのＢＩＭ、ＡＩ等の活用による新たな設計プロセスへの移行を研究しながら、建築士の資質や高度な専門能力の向上、新たな設計・監理業務の適正化に務め、真に安全・安心でより質の高い建築物の提供を常にしていかなければなりません。

また、昨年３月の「働き方改革実現会議」において、その実行計画が示されました。働き方改革の目的とは、昨今話題となっている長時間労働問題、「正規」・「非正規」という２つの働き方の不合理な処遇の差、最近認められた副業や兼業などの働き方の多様化など、様々な課題があることに加え、労働生産性の向上を阻む多くの問題の克服です。われわれは一人ひとりの意思や能力、そして置かれた個々の事情、設計・監理業が内包する固有の「働き方」に対して、多様で柔軟な働き方を進めていくことで、人々のワーク･ライフ･バランスの実現、生産性の向上を目指し、設計･監理業務の有り方を変えていかなくてはならないと考えています。

日事連では４年前に業務環境改善ＷＧを作り、将来の業務環境の予測とその有り方について、次世代への設計・監理業の継承問題等を研究してまいりましたが、働き方改革実行までの猶予期間が2020年までと迫る中で、活動テーマを「次世代に向けた働き方改革」とし、業務報酬の引き上げ、雇用改善、長時間労働の是正、業務環境・教育環境・設計環境の整備等を解決しなければならない課題とし、次世代の働き方マニュアルを30、31年度に確立していくこととしました。これはＢＩＭの普及等を含め、日事連や各単位会だけでなく、建設業界全体で取り組み、今まで以上の情報共有が必要となります。建設業界全体を見据えながら実行していきたいと考えております。

また、日事連の中長期的課題として、建築業法制定があります。平成27年６月に日事連を中心とする建築設計三会が「建築物の設計・工事監理の業の適正化及び建築主等への情報開示の充実に関する共同提案」をまとめ、その提案を踏まえた改正建築士法が施行されましたが、日事連設立の本来の目的は士法改正にとどまることのない建築業法の制定でありますので、次期の最重点課題として具体的活動を続けてまいります。

2022年に栃木県で開催される国民体育大会や、その２年前に行われる東京オリンピック・パラリンピックのためのスポーツゾーンの施設の建設が着々と進んでいます。宇都宮市では、ＬＲＴが着工し、駅東の再開発も始まろうとしています。栃木県全体で建設産業が活性化しようとしている中で、われわれ協会員は全力で、栃木県民が全国に誇れるまちづくりを推進していく所存です。

本年も皆様方のご指導、ご鞭撻をお願い申し上げますとともに、建築士事務所協会の発展を切に願いまして、年頭のご挨拶とさせていただきます。

# 平成30年　新年知事あいさつ

栃木県知事
福　田　富　一

一般社団法人栃木県建築士事務所協会会員の皆様、あけましておめでとうございます。

日本経済は、国内総生産が７期連続のプラス成長となり、有効求人倍率は全都道府県で１倍を上回るなど、緩やかな回復基調が続いておりますが、地方においては、賃金の伸び悩み等から、景気回復の実感は乏しいとの声も聞かれます。

こうした中、昨年は、「人も地域も真に輝く　魅力あふれる元気な“とちぎ”」の実現に向け、栃木県重点戦略「とちぎ元気発信プラン」の各プロジェクトを推進するとともに、地方創生の更なる深化に向けて、栃木県版まち・ひと・しごと創生総合戦略「とちぎ創生１５戦略」に掲げた取組を積極的に展開して参りました。特に計画の中間年にあたる「１５戦略」については、「県民所得」や「観光消費額」、「農産物輸出額」などの指標は順調に推移しているものの、「転出超過数」など人口動態に関わる指標は改善が見られず、より実効性のある取組を進めていく必要があります。

このため、「元気発信プラン」や「１５戦略」に基づく施策につきましては、国の「人づくり革命」等とも呼応しながら、それぞれの進捗を踏まえより確かな成果に結びつくよう、更に取組を加速させて参ります。特に、ＵＩＪターンの推進や女性が働きやすい職場環境の整備、関西圏等における観光や企業誘致に関する情報の発信力強化などに取り組むことにより、「とちぎ創生」の実現を図るとともに、市町との協働による水害対応タイムラインの作成や妊娠から出産・子育て期まで切れ目なく支援できる仕組みづくりなど、「安全・安心なとちぎづくり」を推進して参ります。

また、いちごの生産量50年連続日本一を契機に１月15日を「いちご王国・栃木の日」として宣言し、県内各地でのイベントや多様な主体による協賛事業などの集中プロモーションを展開することで、栃木県のブランド価値の向上と県産いちごの更なる発展を図ります。

春には、ＪＲグループと協働で取り組む大型観光キャンペーン「本物の出会い　栃木」デスティネーションキャンペーン（ＤＣ）が、本番を迎えます。国内外から訪れる多くのお客様に栃木を満喫していただき、また訪れたいと思っていただけるよう、心のこもった“おもてなし”でお迎えして参りたいと考えております。

さらに、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けまして、昨年10月に、ハンガリーオリンピック委員会と事前キャンプに関する覚書を締結しました。すでに陸上競技における事前キャンプの実施が決定したところですが、更に多くの競技種目で事前キャンプが実現できるよう取り組んで参ります。加えて、ハンガリーとのスポーツ・文化交流やとちぎ版文化プログラムの推進を通じ、東京2020大会に向けた機運の醸成を図るとともに、2022年に栃木県で開催します第77回国民体育大会「いちご一会とちぎ国体」・第22回全国障害者スポーツ大会「いちご一会とちぎ大会」の成功へとつなげて参ります。

社会が大きく変化する中、時代の潮流を的確にとらえ、栃木県の強みを十分に生かしながら、すべての分野で「選ばれるとちぎ」の実現を目指して、全身全霊で取り組んで参りますので、建築士事務所協会の皆様のより一層の御理解と御支援をお願いいたします。

年の始めに当たり、私の所信を申し上げますとともに、本年が会員の皆様にとって素晴らしい年となりますことをお祈り申し上げまして、新年のごあいさつといたします。

平成30年１月

# 平成30年 賀詞交歓会・新年会開催される

佐々木宏幸会長

栃木県　福田富一知事

栃木県県土整備部
川村定男参事兼建築課長

栃木県議会
副議長　若林和雄 様

宇都宮市
副市長　吉田信博 様

（一社）栃木県建設業協会
会長　渡邉勇雄 様

乾　杯
（一社）栃木県設備業協会　会長　田中英治 様

賀詞交換会

新賛助会員紹介

日本工業経済新聞　2018年（平成30年）1月25日（木曜日）　(2)

県建築士事務所協会

# 質の高い建築物を提供

## 新年会・賀詞交換会に250人が出席

県建築士事務所協会（佐々木宏幸会長）は23日、宇都宮市の宇都宮東武ホテルグランデで2018年新年会・賀詞交歓会を開催した。新年会には福田富一知事、若林和雄県議会副議長をはじめ関係団体からの多くの来賓、会員、賛助会員ら約250人が出席。新たな課題に対応しながら質の高い建築物を社会に提供していくことを誓った。

関係者が良質な建築物を提供していくことを誓った

佐々木会長は「今年はLRTが着工し、今後も県内各地で国体に向けた施設整備や庁舎の建て替えなどが動き出す。働き方改革への対応を含め建設産業全体で連携して情報を共有し、皆さんの協力を頂きながら県民から愛される質の高い建築物を創り上げていく」とあいさつ。

来賓の川村定男県県土整備部参事兼建築課長は「住宅の耐震化、総合スポーツゾーン整備、災害に強く魅力あるとちぎづくりに協力を」と福田知事の祝辞を披露。若林副議長は「議会でとちぎ木づかい条例を制定した。設計段階でユーザーに情報提供をお願いしたい。経済のみならず県土づくり、まちづくりに力を賜りたい」と協会の活動に期待した。

宇都宮市の吉田信博副市長は「LRTが着工し、沿線での建築活動が活発になる。力を合わせて素晴らしい宇都宮のまちを創っていきたい」、県建設業協会の渡邉勇雄会長は「新たな課題に積極的に取り組み、地元から信頼され、必要とされる存在であり続けるため協力を」と祝辞を述べた。

福田知事　佐々木会長　川村課長　渡邉会長　吉田副市長　若林副議長

来賓には県議会の木村好文議員、神谷幸伸議員、高橋文吉議員、螺良昭人議員、三森文徳議員、竹久保洋県住宅課長、印南洋之とちぎ建設技術センター理事長、青木格次県建築士会長、阿久津新平日本建築家協会関東甲信越支部栃木地域会代表、五十嵐薫県宅地建物取引業協会長、加藤仁志県設備設計事務所協会長、大須賀信人県建築構造設計事務所協会長、和田均県管工事業協同組合連合会長、八城光男宇都宮電設会長、三柴富男県建築設計協同組合理事長、藤井昌一賛助会長、本澤宗夫協会名誉会長らが出席した。

田中英治県設備業協会長の発声で乾杯。歓談の中、駆け付けた福田知事は「優良な社会資本整備に尽力をお願いする」と述べ、協会の発展を祈念した。

新年会に先立ち行われた賀詞交歓会には会員、賛助会員約150人が参加。あいさつに立った佐々木会長は「ワークライフバランスが成立するよう皆さんとともに取り組み、建設産業を盛り立てていきたい」と賛助会員とこれまで以上に緊密に連携を深める考えを強調した。

その後、新たに賛助会員となった24社や協会役員の紹介、1年間の活動内容説明などが行われ、出席者が交流を深めた。

新規24社を含む賛助会員との連携強化を確認した

日本工業経済新聞（H30.1.25）

# 第41回　建築士事務所全国大会　和歌山大会

## 和歌山市～南紀白浜～
## 熊野那智方面、２泊３日

広報・渉外委員会
副委員長　新井　　孝

### １日目　平成 29 年 10 月６日（金）

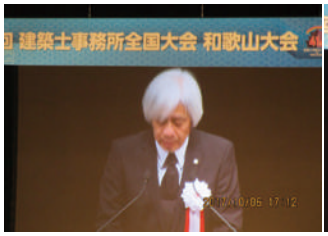
JR 宇都宮駅東口バス乗り場 4:40、FKD インターパーク 5:00 出発予定。遅れる人があり 5:15 出発。それでも予定の 8:00 少し前に羽田空港到着。

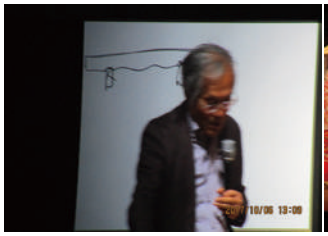
羽田発 9:00 の ＡＮＡ 3821 便にて空路関西国際空港へ。10:25 頃関空到着。

貸し切りバスで和歌山市内昼食会場へ。昼食は中華料理の仰好。

昼食後、式典会場である和歌山県民文化会館へ。

第 41 回　建築士事務所全国大会　和歌山大会は「時を紡ぐ、明日へと～歴史・文化・自然」をスローガンに、全国から約 1,500 人が参加し、自然、歴史に裏打ちされた建築技術の発展、地域の景観、地球環境の負担軽減、安心安全のまちづくりに向けての大会宣言を採択した。大会に先立ち、建築家・建築史家の藤森照信氏の「歴史と文化と自然を生かした建築」と題した基調講演、「木の国を語る」をテーマとするパネルディスカッションが行われ、式典では、会長挨拶、来賓祝辞、日事連建築賞表彰・功労者表彰が行われた。





終了後、和歌山市内にある美しい眺めが広がる海辺のマリーナシティーホテルへ。宴会は、四季の味「ちひろ」にて、紀州の多彩な料理に舌鼓。

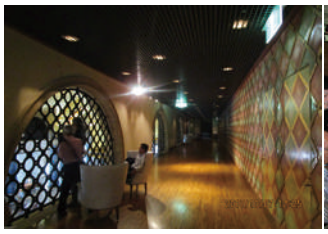
この後、元気な人はカラオケ店で、のど自慢。

### ２日目　平成 29 年 10 月７日（土）

朝７時頃起床。7:15 朝食会場で、マグロの解体ショー。

9時にホテル発、231段の急な石段を登り紀三井寺に参拝、移動して和歌浦（不老橋）見学。

お昼は南紀白浜「川久」。400 億円の工事費と言われる絢爛豪華なホテルで、支配人から建築様式等についての説明を受けたのち、フレンチ。コート・デュ・ローヌのワインが出て、30 人でなんと 28 本飲んだとか。



移動して、車窓から円月島、千畳敷見学、橋杭岩見学。

宿泊は本州最南端の町にある串本ロイヤルホテル。宴会は 18:30 から和宴会場にて。二次会はホテル内スナック。

## 3 日目　平成 29 年 10 月 8 日（日）

ホテルにて朝食後、日本三大名滝の一つ『那智の滝』見学。

若干移動して、参道の長い石段を登っていくと熊野那智大社、青岸渡寺見学。

昼食は古道歩きの里「ちかつゆ」。

食後、世界遺産熊野古道を散策し、熊野古道観光案内所を見学。

この後、一路関西国際空港へ、17 時頃空港到着。

羽田空港に 20 時頃到着、21 時頃羽生 PA でラーメンなど食べて、一路、上三川 IC、FKD インターパーク、JR 宇都宮駅へ。無事2泊3日の全国大会が終了しました。

# とちぎ建築プロジェクト2017

広報・渉外委員会
副委員長　栗原　弘

## ○第4回マロニエ学生BIM設計コンペティション

昨年11月20日、宇都宮東武ホテルグランデにて「とちぎ建築プロジェクト2017・第４回マロニエ学生BIM設計コンペティション」が行われました。

BIM（Building Information Modeling）を使用し、参加者全員がグラフィソフト社の「Archi CAD」を使用して10日間以内で作品を仕上げるという制約の中で、71人がエントリーし、その中から12作品を審査対象として、6作品を選出し表彰するというものです。

## ○コンペ審査

審査当日はプロジェクターに映し出された 12 作品のプレゼンテーションを聞き、各審査委員と発表者が質疑を交わし、その後別室に移動して審査委員６人で厳正な審査をし、最終的に６作品を選出しました。

「10 日間以内で設計し作品を完成させる」という制約は例年より時間的余裕がありましたが、考える時間が増した事によって、コンセプト内容の充実や作品精度の高さなどレベルの高い内容を求められたのではないかと思われます。

受賞された作品の印象として、見た目の印象はもちろんのこと、内容と条件の整合性・造形力と総合力が優れている作品が受賞されたように思えます。

## 審査委員

●大野　秀敏（建築家、東京大学名誉教授
　㈱アプルデザインワークショップ代表取締役所長）
●西田　　司（建築家、㈱オンデザインパートナーズ 主宰）
●池田　靖史（建築家、慶應義塾大学院教授／IKDS代表）
●伊藤　文之（とちぎ建設技術センター常務理事）
●大久保裕之（大谷資料館／(株)大久保 代表取締役）
●田村　哲男（栃木県建築士事務所協会副会長）

## 審査委員長総評（大野秀敏氏）

建築を考える上で、建物だけではなく囲んでいる周辺環境全体を使い尽くし、それを創り上げる建築のチカラにするという発想がとても大切なことである。特に今回の場合、入口付近も含め、周りに切り立った大谷石がそびえており非常に印象的な景観であると共に日本を代表する素材で、従来の穏やかな日本の自然環境にはない風景であり、海外からの観光客にも強い印象を与える場所だと思う。

本日受賞した方々の作品はどれも素晴らしく、BIM を使った成果なのではないか。10 日間でこれだけの成果をあげた事には感銘を受ける。賞に至らなかったものの中にも素晴らしい作品があり今後に期待したい。

## ○基調講演

東京大学名誉教授
㈱アプルデザインワークショップ
代表取締役所長　大野 秀敏 氏
テーマ：「流れと場所」

●どんな建物も最初に場所を設計し、流れを設計する。
●流れが淀むところが「場所」という考え方。
●環境と建物の流れを一体的に設計すると、もっと豊かな建築を創ることができる。
●時代が変わってくると価値が変わってくる。つまり、場所と流れというのは関係があるということ。

## ○鼎談

●パネリスト
大野　秀敏 氏
西田　　司 氏
●コーディネーター
池田　靖史 氏

左から大野氏、西田氏、池田氏

## ○基調講演

㈱オンデザインパートナーズ　主宰
西田　司 氏
テーマ：「建築を、ひらく」

●一つの価値ではなく、多様な価値で建築を考える。
●価値観が変わってくると建築も変わってくる。
●一人で設計するのではなく、共同で設計するということを大切にしている。
●一つの価値をみんなで影響しあえる建築の考え方。

## ○コンペ入賞者

●「大谷石を感じる空層」
田邉　　聡（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「時代を削りだす」
後藤　将也（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「蘇る歴史」
寺下　純矢（青山製図専門学校）
●「積層の再発掘」
西山可那子（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「大谷石と共存する建物」
今村　颯志（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「大谷石採掘場ビジターセンター」
深浦　　華（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「大谷石ミュージアム－下りる動線－」
樺　　浩太（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「雫で変化する山間建築」
内田　大貴（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「季節のサイン～石のまにまに～」
黒崎　裕一（麻生建築 & デザイン専門学校）
●「大谷石ビジターセンター」
兒玉　和樹（青山製図専門学校）
●「石が伝える物語」
三浦　研悟（多摩美術大学）
●「porous tower」
高橋　広野（宇都宮大学）

## ○コンペ受賞者

●最優秀賞（大野秀敏 賞）
「大谷石と共存する建物」
今村　颯志 ( 麻生建築 & デザイン専門学校 )

●優秀賞（西田 司 賞）
「大谷石を感じる空層」
田邉　　聡 ( 麻生建築 & デザイン専門学校 )

●優秀賞（池田靖史 賞）
「大谷石ミュージアム ―下りる動線―」
樺　　浩太 ( 麻生建築 & デザイン専門学校 )

●優秀賞（とちぎ建設技術センター理事長 賞）
「porous tower」
高橋　広野 ( 宇都宮大学 )

●優秀賞（大谷資料館 賞）
「時代を削りだす」
後藤　将也 ( 麻生建築 & デザイン専門学校 )

●優秀賞（栃木県建築士事務所協会長 賞）
「大谷石採掘場ビジターセンター」
深浦 華 ( 麻生建築 & デザイン専門学校 )

表彰式では 12 人の中から上記の 6 人が選出され各賞と記念品を授与し、それぞれ受賞者が感想を述べて和やかな雰囲気のなかで行われました。受賞した作品の共通点として

●特徴的な周辺環境をどのように捉えて建築を考えているのか
●これからの観光の方向性と考え方の整理
●環境に負けない建築の主張性と素材の活かし方

この３点がバランスよく、かつ、成果品として分かりやすく表現できたものが受賞した６人の作品だったのではないかと思います。

BIM という便利な「道具」が徐々に認知されるようになり、一定のシーンでは BIM なしではできない仕事も増えつつあり、成果品として求められることもあります。ここ数年、他業界では AI（人工知能）の導入や発展がめまぐるしく、建築界でもその可能性に期待がかかります。BIM を道具として使用し、建築を考え設計するのも人間です。手を動かし、目を養い建築を創ることは今も昔も変わりないと思いますが、BIM の登場により設計の仕方が変わりつつあります。

近い将来、建築設計分野にも AI 機能を持った BIM というものが登場した時に設計者としてどのように展開し接していくのか、今から期待したいと思います。

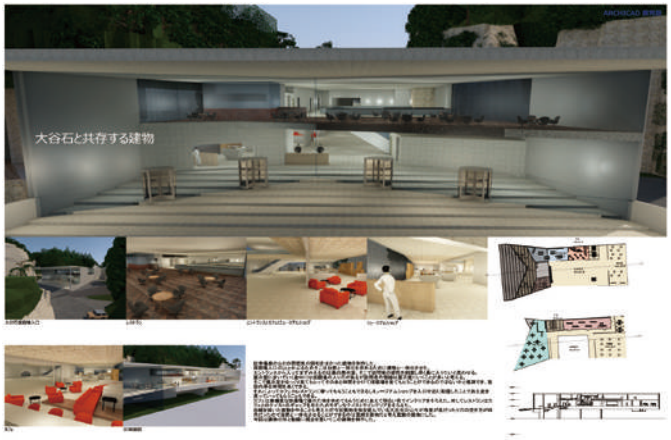
審査の様子

講評を述べる大野秀敏氏

受賞者と審査委員で記念撮影

## ○コンペ受賞作品

### ●最優秀賞（大野秀敏賞）




「大谷石と共存する建物」

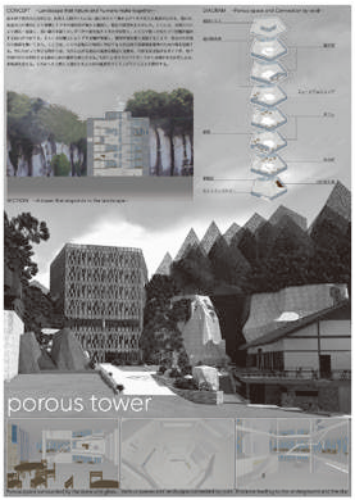
### ●優秀賞（西田　司賞）

「大谷石を感じる空層」

### ●優秀賞（池田靖史賞）

「大谷石ミュージアム　－下りる動線－」

### ●優秀賞（とちぎ建設技術センター理事長賞）

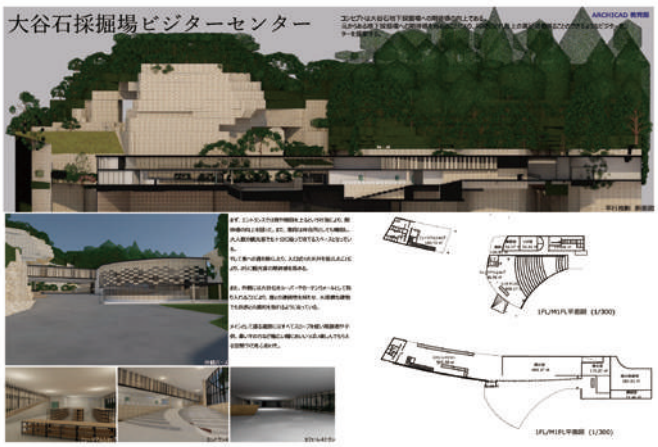



「porous tower」

### ●優秀賞（大谷資料館賞）

「時代を削りだす」

### ●優秀賞（栃木県建築士事務所協会長賞）




「大谷石採掘場ビジターセンター」

# 2017年(第26回)AP展　活動報告

広報・渉外委員会
副委員長 栗原　弘

去る 10 月 14 日～ 15 日、マロニエプラザにて恒例の AP 展が開催されました。

今回は、とちぎ住宅フェア 2017 に合わせ、展示ホールにて初めての開催。会場レイアウト案図を基に、若手を中心としてスケールを当たりながらのパネル・テーブル等の設置を一から行い、まさに建築業のメンバーであることを実感した次第です。

△会場風景

△会場風景

△会場風景

△学生作品

△栃木県建築士事務所協会会長賞
(AIS 総合設計株式会社 )

△栃木県建築士事務所協会会長賞
（有限会社アトリエ慶野正司一級建築士事務所）

△日本工業経済新聞社　社長賞
（株式会社シオダ建築デザイン事務所）

△栃木県建築士事務所協会・会長賞（宇都宮大学・十文字春奈）
「架構で商う～釧路市場の再計画」

△日本工業経済新聞・社長賞
（宇都宮工業高等学校・建築デザイン科）「鹿沼組子耐力壁」

△受賞者記念撮影

受賞作については、協会員の作品はいずれも地域の特色を活かした作品が選ばれました。地域の風景美と素材を建物に取り入れ、別棟既存の蔵を改修し再生したもの、周辺環境に配慮し乳児院という施設を感じさせないデザインと環境を考慮した建物群、大谷石・竹といった地元で生産・育成される素材をバランス良くブレンドしたものなど、「地域・環境・再生」という部分が評価されたのではないかと思います。

学生作品では建築単体というものでなく、まちづくりの観点から建築を提案するというものが多く出展され、どれも興を引くものが多く、将来が楽しみな印象でした。

最後に、設営に協力してくれた次世代創造委員会や業務運営委員会のメンバーの努力もあり撤収までスムーズにできました。準備に携わったみなさま、本当にお疲れ様でした。

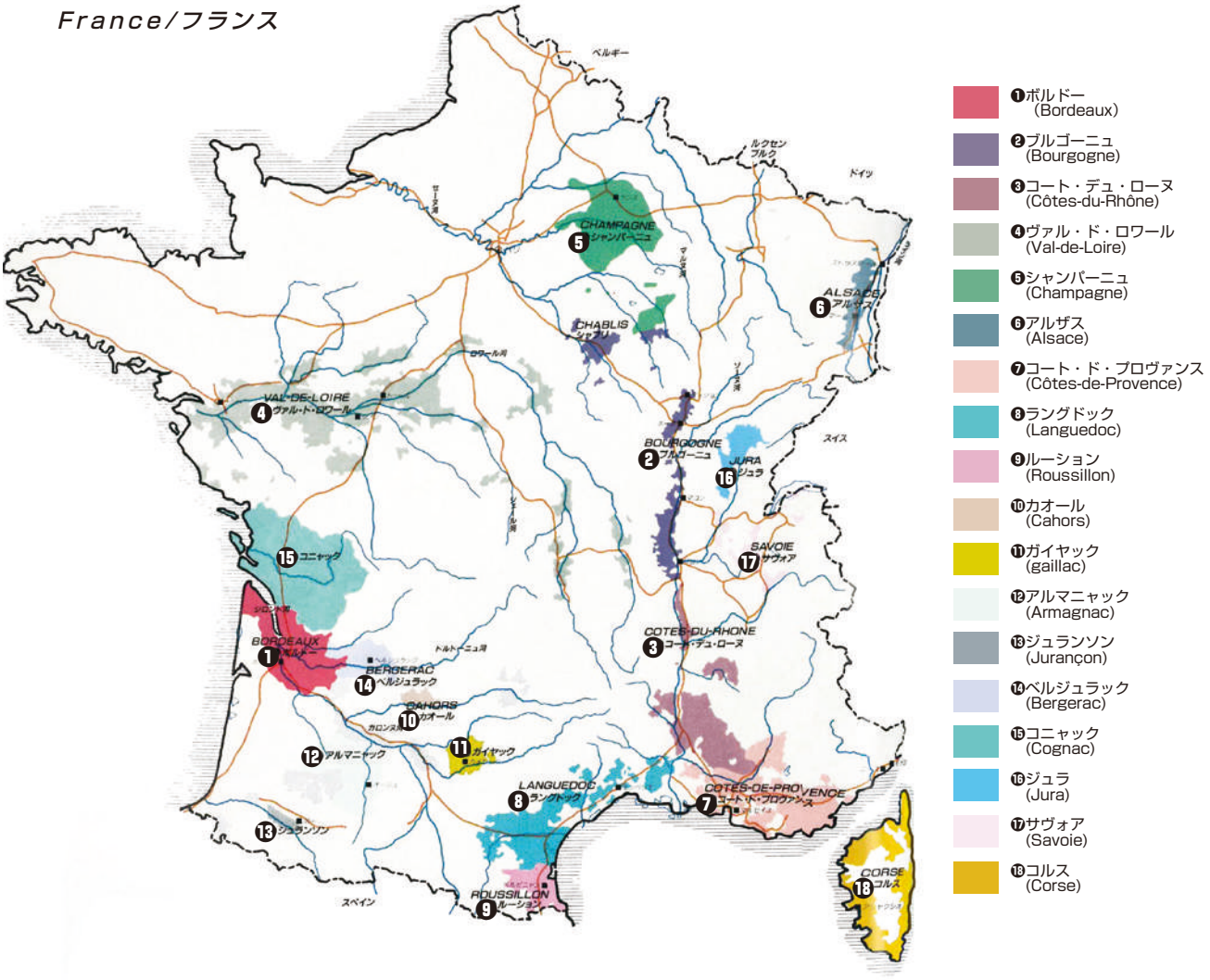
コラム

# 女性にもてるためのワイン講座（8）

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5回目で、テーマはコート･デュ･ローヌのワインです。前回までのワイン講座（5）（7）で、世界の知名度１･２に位置するフランスボルドーワイン・ブルゴーニュワインについて詳細に記載しましたが、今回はその残りのあまり知名度の高くない産地、商品の紹介です。ここでちょっと前回までの復習をします。フランスのワインの法律で規制された原産地呼称統制ワイン、略して A.O.C.。この AOC に指定された地区はおよそ 400 あり、これをさらに大別すると 10 の地方に区別することができます。ボルドー、ブルゴーニュ、コート・デュ・ローヌ、ロワール、シャンパーニュ、アルザス、プロヴァンス・コルス、南西部、ジュラ・サヴォア、ラングドック・ルーションがそれです。

地域によってそれぞれ個性のあるワインがつくられているので、地名＝ワインのタイプ名と考えてよいのです。フランス南部の地中海寄りの産地では、記憶術３･４･５･６の品種、サンソー、シラー、グルナッシュ、ムールベドルから重厚な赤ワインが作られ、赤ワインの醍醐味が味わえます。



コート・デュ・ローヌはローヌ河沿いに、北のリヨン市近くから、南のアヴィニヨン市辺りまで、約200㎞に渡る長い地域です。地図でごらんのように、コート･デュ･ローヌは南北2つに分けられ、北部はローヌ河の小高い丘、南部は平地が多い、といった具合に地形も異なっています。また、北部は大陸性の気候、南部は地中海気候と言ったように、気候もそれぞれ違うので、南北で栽培されているぶどうの品種も異なっています。このように、バラエティーに富んだ風土をもつコート・デュ・ローヌでは、さまざまなタイプのワイン、さまざまな風味のワインが算出されます。

タイプとしては、赤ワイン、白ワイン、ロゼワインの各種あり、スティルワインもあればスパークリングもあり、スイートワインもドライワインもと多様です。こうした中で特に有名なのは、色の濃い、コクのある赤ワインです。北部のワインはシラー種が主体の個性の強い性格で、色も濃く、豊かな味わいで人気があります。代表的なものはコート・ロティやエルミタージュです。

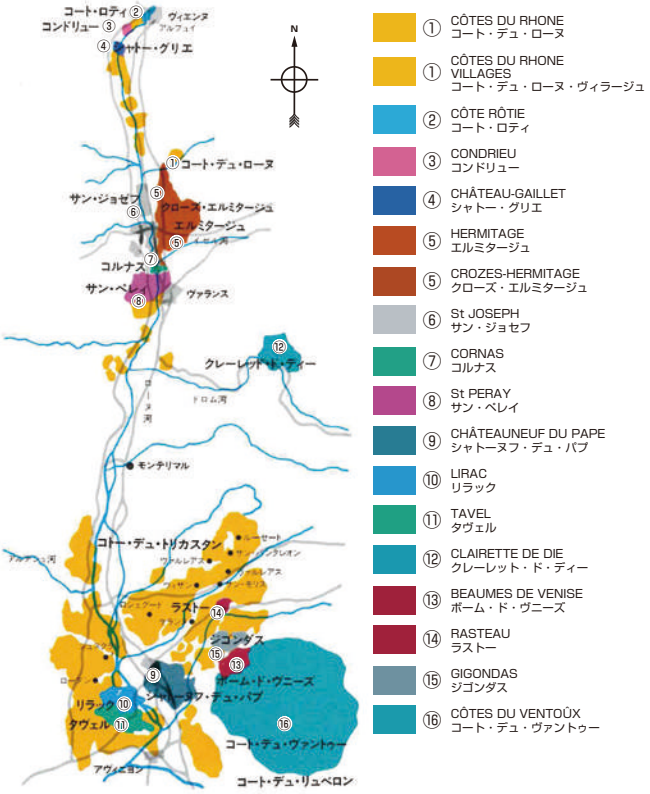
シラー種の実り

南部の赤ワインは、グルナーシュ種を中心に各種のぶどうからつくられます。アルコール度が高く、力強くコクがあり、しかも繊細さもあるワインで、その代表はシャトーヌフ・デュ・パプです。

南部のタヴェル地区のロゼワインも逸品です。上品で、コクがあり、辛口、調和のとれた風味が良いと評判です。フランスの家庭のテーブルによく登場するようです。

白ワインは、北部ローヌではコンドリューやエルミタージュなどが生産量は少ないものの高品質で知られ、また

コート デュ ローヌ(Côtes du Rhône)A.O.C.ワイン地域図




サン・ペレイではスパークリングワインもつくられています。南部ローヌではシャトーヌフ・デュ・パプやリラックなどの白ワインの他、ボーム・ド・ヴニーズではミュスカ種を使った甘口白ワインが作られています。南部ローヌのさらに南東には、1987年にＡＯＣに昇格したコート・デュ・リュベロンがあり近年注目を集めています。

第41回　建築士事務所全国大会の2日目、川久ホテルでの昼食にはコート・デュ・ローヌのワインが出されました。赤ワインはシラーとグルナーシュのブレンド、白ワインは写真のエルミタージュと同じマルサンヌ100%のワイン。感激の美味しさで、30人で28本も飲んだようです。

エルミタージュ　白

'88/750ml・7,000円　WLRC43
'87/375ml・2,500円　WMRC08

よく熟した果実を思わせる華やかな香り、豊かなコク、適度な酸味、そしてアフターテイストの長いワイン。ぶどう品種はマルサンヌ種100%。若くても充分に楽しめますが、長く寝かすにつれ、ほのかな甘味さえ感じさせるような深みある熟成感が楽しめます。

シャトーヌフ・デュ・パプ　赤

'89/750ml・3,400円　WLRA04
'88/375ml・1,800円　WMRA01

コート･デュ･ローヌ地方のシャトーヌフ･デュ･パプ地区産の赤ワイン。かつてアヴィニョンに居を構えていたローマ法王が、この地に別邸を建てたところから「法王の新しい城」という意味のこの地名が付けられました。南国特有の酒肉の厚さと独特のブケーを持ったワインです。

コラム

# 『業界の部活・ゴルフ部』第１回コンペ

ゴルフ部部長 竹石 昭厚

第1回目のゴルフ部・部活が11月22日(水曜日)、少し肌寒い、快晴のもと、参加者12名（3パーティー）で鹿沼カントリークラブで行われました。北コース、南コース、黄金（こがね）コースと3つのコースがありますが、今回は南コースで18ホールストロークプレーペリア方式にてゲームを競いました。長いコースと傾斜のきついアンジュレーションに悩まされながらも、多くの方が初めての大変よく整備された綺麗なコースを楽しみました。

成績発表会・懇親会は、宇都宮市内の石臼挽き蕎麦『こまめ』で行われました。

## 第１回ゴルフコンペ成績表

| 順　位 | 氏　　名 | 会社名・役職 |
|---|---|---|
| 優　勝 | 酒 井 康 雄 | 株式会社　山登塗装工業　会長 |
| 準優勝<br>(ｸﾞﾛｽ優勝84) | 林 田 鐵 弥 | 株式会社　美工電気　会長 |
| ３　位 | 夏 目 公 彦 | 株式会社　公和設計　代表取締役 |

『こまめ』のマスターはホテルオークラで包丁を振るった方で、こだわりの料理に舌鼓を打ちました。今回の料理のメインは鴨鍋で、これもまた味わったことのない美味しさに皆さん大喜びでした。最後に、そのかも汁でいただいた手打ち蕎麦がまたなんとも言えませんでした。話もいつになく弾み、楽しいゴルフ部活の一日を過ごさせていただきました。

ゴルフ部は、現在33名の方が入っており、年２回活動をする予定です。

次回は是非、多くの方々に参加していただきたいと思っております。　［文責：湯澤 敦史］

コラム

# 『業界の部活・釣り部』第２回釣行（報告）

会員交流委員会　委員長
釣り部　部長　菅又　守

今回は12月解禁の常磐ヒラメ釣りです。目標は1人3枚ですが、自然が相手ですからね。
平成29年12月2日（土）：ちなみに原子炉の日・安全カミソリの日だそうです。

場　所：大洗漁港。午前4時半集合・午前5時20分出航。大洗沖。
潮回り：望（満月）の大潮　・満潮：午前3時12分　122cm　・干潮：午前8時35分　70cm。
天　候：晴れ・最高気温10度・風2~4m程度。

帰港して記念撮影です

出航直前の様子

移動中

綺麗な海です

今回も遊漁船は健清丸さんにお世話になりました。参加者は阿久津様、倉澤様とお友達、ワタクシ菅又と息子の友喜の計５名（正会員３名・賛助会員１名・賛同者１名）で実釣です。今回も左舷ミヨシより一列に並び、他の乗り合い客６名、船長と漁労長の計13名で出航です。朝のうちはウネリが強く、ジェットコースターに乗ってる様な体感でしたが、どなたも船酔いしませんでした。（良かった～）

全般的に小振りです

阿久津様と息子

ヒラメと倉澤様

イナダとヒラメとワタクシ

阿久津様はマトウダイとヒラメを釣りましたが、写真撮影は遠慮したようですね。どうやら今年は型が小さいとのことですが、とりあえず全員ゲットできました。ちなみに自宅で大きさを測ってみました。息子が釣ったヒラメ70㎝ 3.5kg。イナダと比較しますとボリュームが桁違いですね。

根掛かりだと思ったらしい

エンガワと腹側の刺し身です

（おまけ）第１回釣行時のワラサとフグ

来年は初夏に五目釣り又は、ジギング・タイラバ。そして冬は、またヒラメですかね。
以上、第２回釣行のご報告でした。

コラム

# 『業界の部活・自転車部』走り納めライド※1

経営委員会　委員長
自転車部　部長　酒井　誠

平成29年12月17日（日）年の瀬を控えた寒気の中、走り納めを開催しました。

当初は４名で、鬼怒川サイクリングロード往復30㎞走破を予定していましたが、間近に２名のキャンセルがあり、ご近所の大髙さんと２名の周辺ポタリング※2に予定を変更し決行しました。

ＪＲ宇都宮駅東の遊歩道をゆったり走りながら、行きつけのサイクルショップ『スポークス　サイクル　ガレージ』へ立ち寄り、店内でまったりと珈琲を飲みながら自転車談義に・・・

そこへ自転車の仲間も加わり、ランチの話題に！

総勢６名にて、自転車仲間がオーナーのラーメン屋さん『まこと』へ・・・

今後の活動についていろいろと話をしながら交流を図り、宇都宮市内15㎞のポタリングを終了！

次回のグルメライド※3を約束し、程よく汗をかいたところで平成29年の走り納めライドを閉会いたしました。

**サイクリング部は、随時部員を募集中です。**
**初心者大歓迎！グルメライド企画中！**

## 和歌山大会ライド

**◀エルトゥールル号殉難将士慰霊碑（和歌山県串本町）**
全国大会（和歌山大会）に参加した際、愛車を持参し、約130年前のエルトゥールル号遭難事件の地を是非見に行きたいと約30㎞弱のライドを決行。親日国トルコと結ぶ友情のかけ橋となった場所です。

※1 ライド：乗り物に乗ること。　※2 ポタリング：自転車で、あちこちを気楽にぶらつくこと。「のんびり」とか「ぶらつく」
※3 グルメライド：ゆっくり走りながら話せるスピードで、あまり遠くない距離に美味しいものを食べに行くこと。

コラム

# 天皇陛下の日光

広報・渉外委員会　委員長　中村　清隆

去年予定されていた天皇、皇后両陛下の日光市への私的旅行が陛下の体調不良により取りやめになった。３年前にも予定したが関東東北豪雨で延期、２年前には熊本地震で中止になり、太平洋戦争時に疎開し、終戦を迎えた日光市を皇后様と訪問することが実現されていない。そこで今回は天皇陛下の日光について掘り下げてみた。

2017年（平成29年）5月16日（火曜日）

「ご回復を」「次の機会に」

県内関係者、陛下気遣う声

改修進むゆかりの宿、公開

天皇、皇后両陛下の日光市への私的旅行が取りやめとなった15日、訪問を待ち望んでいた県内の関係者からは体調を気遣う声が上がった。陛下自ら希望した日光訪問、終戦を迎えたゆかりの地の訪問は、退位を控え注目されていた。何よりご体調が一番ですので、速やかなご回復を心よりお祈り申し上げます」とコメント。日光田母沢御用邸記念公園の赤沢

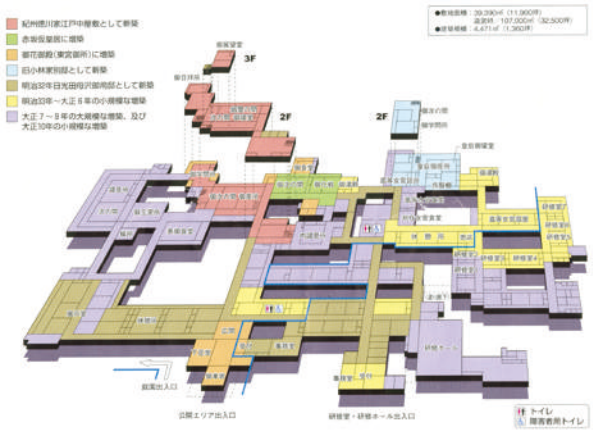
天皇陛下が学童疎開し、玉音放送を聞いたとされる部屋が報道陣に公開された＝15日午後1時55分、益子町益子、山口遼也撮影

## ●田母沢御用邸と皇室

田母沢御用邸の中核となった建物は、紀州徳川家江戸中屋敷の中心部分であることは知られている。紀州徳川家江戸屋敷とはどんな規模だったのか調べてみて驚いた。紀州藩は現在の和歌山県。昨年、第41回建築士事務所全国大会が開催された県である。

江戸の町は、武家屋敷が７割を占め、その他３割に町人・商人が住む土地の大小の格差がとんでもなく大きい町だった。その中でも御三家（紀州徳川家［家康の９男］、尾張徳川家［家康の10男］、水戸徳川家［家康の11男］）の敷地は広かった。特に紀州徳川家は一番敷地が広い。本家以外に将軍を出している御三家は紀州以外にない。（第８代吉宗、第14代家茂）

迎賓館、東宮御所、秋篠宮邸、赤坂御苑（赤坂御用地）がある一帯が紀州藩江戸屋敷のほんの一部である。公的



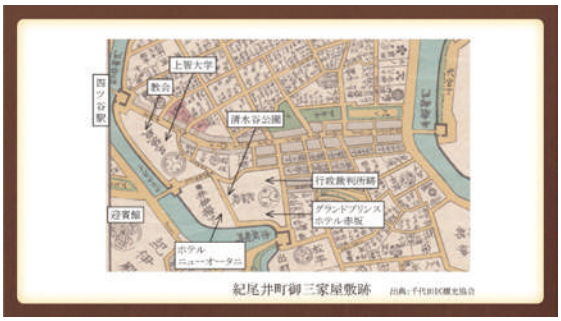
田母沢御用邸

な施設を上屋敷という。藩主が暮らした中屋敷が「赤坂邸」だった。この赤坂邸が現在の赤坂御用地となった。

明治になり紀州藩が引き上げると本殿は赤坂離宮として宮内庁の管轄となった。明治６年に皇居が火事になり赤坂離宮が「仮皇居」となって明治天皇が住まわれた時に、赤坂全域が紀州徳川家から宮内省に献上された。

明治32年（1899年）日光田母沢に大正天皇（当時は皇太子）のご静養地として造営された際にこの屋敷の一部が移築された。

ちなみに、地形上江戸時代は二重橋付近や大手門は海に近く物流の玄関口で、半蔵門が正門の役割だった可能



分間江戸大絵図（文政11年・1829年須原屋茂兵衛版）

性がある。重要な藩が半蔵門付近に配置されていることと、半蔵門が尾根道（土手）になっていることからである。現在は東京駅側の皇居正門が正門。

## ●奥日光湯元温泉南間ホテル

天皇陛下が学習院初等科６年生の皇太子時代、父親である昭和天皇の終戦を告げる玉音放送をお聴きになった場所が奥日光湯元にあった南間ホテルである。現在の南間ホテルは新聞記事にあるように益子町に移築され、2016 年から益子町所有となり改修工事が進められている。

終戦の昭和 20 年（1945 年）7月 21 日までは疎開で田母沢御用邸にいらして、学童疎開の学習院初等科６年生がまるごと南間ホテルに引っ越した。タタミ敷の大広間は臨時の教室でもあり、皇太子様は別館２階の東南角部屋の８帖が居間兼勉強部屋で隣室には侍従と侍医が詰めていた。２階居間の真下の１階角部屋が専用の寝室だった。

なぜ日光湯元に移動したのか？ 戦時下で避暑のためではあるまい。なぜなのか。それが近年発表されてきた文献により明らかになってきた。

日光に付き添ったのは５人の傅育官（ふいくかん）だった。彼らは皇后宮職と呼ばれる皇后直属の事務や皇子の保育などが専門。８月 13 日、スタッフ 30 数名を増員し皇太子専門の東宮職を独立させ、ミニ宮内省を立ち上げた。東京帝国大学法学部長の経歴を持ち、渋沢栄一の孫でもある穂積重遠をトップの東宮太夫とする新しい組織にし、奥日光で独自の判断で行動する体制が組まれた。

赤坂迎賓館

皇居～赤坂航空写真

終戦になれば、米軍が皇太子の身柄確保し、人質としてアメリカ本国に強制送還するかもしれない。あるいはクーデターが起きて、徹底抗戦を主張する味方であるはずの軍隊の一部が皇太子拉致を計画するかもしれない、とあらゆる可能性を考えるのは当然だろう。現日光総合支所は GHQ の社交場として使われた時期がある。

田母沢御用邸とは距離が近い場所である。

奥日光は群馬県、新潟県、福島県の県境に近い。当初は金精峠を越えて群馬県から長野県の松代へ向かう計画だったが、福島県側から会津若松へ向かう案が最適とされた。松代は地下大本営が造営されていたが、距離が遠すぎる。会津若松ならば一晩でいけない距離ではない。緊迫した毎日。刻々と情勢は変化する。

９月 27 日　天皇陛下、マッカーサー元帥会談

10 月５日　東久邇内閣総辞職、幣原内閣・吉田外相の戦後体制がスタートした。危機は去った！

11 月７日、皇太子及び学習院の同級生達は奥日光を去り、約３ヶ月半の奥日光疎開生活は終わった。

ここまで書いてきて、胸が苦しくなる。さらにもっと苦しくなることを書かなくてはならない。

それから４年後の東京裁判でＡ級戦犯と判決が下った７人が処刑された。その日が問題である。戦争責任の刻印として GHQ が選んだ日は 12 月 23 日。いずれ昭和天皇が亡くなれば皇太子が天皇として即位する。12 月 23 日が天皇誕生日の祝日になる。その日にＡ級戦犯の処刑の日だったと日本人が思い出す、と。幸いなことに、昭和天皇が戦後 40 数年長生きされて GHQ の思惑通りにはならなかった。

このことは、終戦から GHQ が日本を去る 1952 年４月までの間に GHQ が残していったものを、日本人の手でよく吟味し直していく必要があることを意味しているのではないだろうか。

参考文献：「ジミーの誕生日」猪瀬直樹、Wikipedia、
「紀伊徳川家の江戸屋敷」和歌山社会経済研究所

現日光市日光総合支所

コラム

# 日本の空撮の聖地　那須烏山

広報・渉外委員会　副委員長　大髙　宣光

## はじめに

この 10 年で技術が特に進歩したと感じる物の中に、バッテリーとカメラとモーターの性能向上が上げられると思います。バッテリーとカメラは誰の目にも明らかなように小さくなり、様々な家電品や自動車に搭載される衝突防止のカメラ、超安価なドライブレコーダー、そして携帯電話のカメラで高精細な写真が撮れるなど身近に感じる事が出来ます。更に小型のモーターも昔から考えるととんでもない出力が出せる物が作られるようになりました。海外のニュースで一人乗りの空飛ぶタクシーの開発が進められている事例などもそうですが、ドローンがこれだけ話題になった背景には、これまで浮かせることも大変だった物が、高出力のモーターと小型で高出力のバッテリーのおかげで簡単に浮かせる事が可能になった成果です。

さらに全天球写真（カメラの位置から縦横斜め 360 度すべてを視界とした写真）が手軽に撮れる様になり、見る側は何処を見たいかマウスを動かすことで、前も上も下も画面で見る事が可能になりました。賃貸住宅情報サイトなどで、室内を自由に見る事が可能なシステムなどにも使われている事からご覧になった方も多いでしょう。このカメラで撮影しておくと、現場調査などで撮り忘れが無くなると思います。

カメラの進化はそれだけではなく、デジタル撮影になった事で 3 次元データが手軽に作成できるようになりました。撮影した写真上の「ある 1 点」を、撮影位置をずらして複数の撮影位置から同じ「ある 1 点」を認識する事で、カメラをずらした距離との三角測量となる事から、三次元座標として点を認識する事が出来ますので、その集めた点のかたまりである三次元座標から、元の立体に構成し直す技術です。つまり写真のように線や面が移るのではなく細かな点で構成された 3 次元の立体情報です。材質や色は表現できませんが、そのデータはＢＩＭ等の三次元情報の敷地データとして取り込む事が可能です。現場調査を行い、メジャーで寸法を計りながら現況図を作成していた作業が、この点群データを利用する事で現場での調査と図面の作成期間を大幅に短縮した事例が報告されています。

## 空撮の歴史とドローンの出現

過去に空撮をするにはセスナかヘリコプターをチャーターして行われていました。私が当時の電電公社で設計をしていた頃は、敷地調査の為にチャーターしたヘリコプターの料金が 1 分 1 万円でしたが、これがモーターパラグライダーの出現で一気に空撮が身近になりました。

ヘリコプターも含めた航空機とモーターパラグライダーの法的な位置付けの違いから、何処でも気軽に撮影が出来るようになり、ＣＭなどで使われ一気にその用途が広がりました。航空機は飛行場の滑走路から飛び立ち、また滑走路に着陸しなければいけませんが、モーターパラグライダーは着陸装置が無いパラシュートなので、離発着のための滑走路は必要がありません。そのため何処に降りても不時着や事故扱いになりません。ちなみにモーターパラグライダーでも椅子に車輪が付いたものは着陸装置がありますので、これは航空機の扱いになります。つまりこれが滑走路以外に降りると不時着事故扱いとなり大変なことになります。

現在国内でドローンによる空撮の歴史を辿って行くと、このモーターパラグライダーでの空撮に遡る事ができます。そこでお聞きした話ですが、ドローンによる空撮は手軽ですが、まだまだ用途によっては人の目で確認しながら撮影した方が良い場合も多いと伺いました。

日本にモーターパラグライダーが紹介されたのは、1982 年頃ですが、まだ国内に販売会社も無く普及には時間が掛かりました。今回お話を伺った日本のドローン

空撮の先駆者である那須烏山の「スカイトライアル※」塚部校長先生も、この時に桶川のホンダエアポートで見たフランス人が操縦するモーターパラグライダーとの出会いがその後の人生を変えたとの事です。

その後、塚部先生は当時勤めていた本田技研を退職し、モーターパラグライダーでの日本列島横断計画や、様々な所からの空撮依頼をこなすうちに、離着陸場所の必要が無く、強風の中でも飛行が可能なラジコンヘリを空撮に併用する様になったとの事です。

しかし当時のラジコンヘリには現在のドローンに採用されている三つの技術がまだありませんでした。一つ目はジンバルです、これはセンサーで三軸をモーター制御するカメラ台です。揺れを感知して自動で目標を捕捉し続けるカメラ台ですが、まだこれがなかった頃は振動や揺れを極力吸収するだけでしたので、ラジコンカーのダンパーや輪ゴムなどを使用して専用のカメラ台を自作して使用していました。しかしこの振動吸収の調整は大変難しく、調整作業だけで数ヶ月も要する事がありました。二つ目は小型で高精度かつ安価な GPS、そして三つ目が 6 軸制御のジャイロです。これが無かった頃のラジコンヘリによる撮影では、機体の僅かな傾きも目視で確認できる距離でしか撮影の為に飛ばす事はできませんでした。

こんなラジコンヘリによる撮影でも大きな成果を上げたのが 3.11 の時の調査です。「つくば防災科学研究所」からの依頼でラジコンヘリを二台持ち込み、三週間にわたる調査撮影を行い、その後も同研究所の仕事では断層や火山の撮影などを国内外で行っているとの事です。

3.11 の翌年、始めてドローン（当時の呼称はマルチコプター）を触り撮影を行ったのが、今でもユーチューブで見ることができる「栗城エベレスト空撮」です。

2012 年 7 月に単独無酸素登山家「栗城史多」氏の映画撮影の為の業務で、当時カメラが載せられる大型のドローンはドイツ製の「スカイジブ」だけしかなく、これにジンバルとカメラをセットすると 4 百万円弱もする高価なものでした。

この撮影の成功後は空撮依頼のラッシュとなり、軍艦島の空撮、アイスランドの火山の空撮、万里の長城の空撮など、当時の番組で見た多くの空撮は塚部先生の撮影によるものですし、昨年 12 月 10 日朝の NHK の「小さな旅」で茂木の雲海が紹介されましたので、この番組を見た人も多いと思います。

空撮業務で忙しい日々は「ファントム 4」の出現まで続きました。この「ファントム 4」には、高精度小型カメラが専用のジンバルに載せられ、GPS と 6 軸ジャイロにより誰でも綺麗な空撮が可能になりました。この高性能なドローンの出現により、ラジコンヘリによる撮影は殆ど姿を消すことになります。

## 空撮技術の使い分け

**モーターパラグライダーとドローンの長所と短所**

| | モーターパラグライダー | ドローン |
|---|---|---|
| 積載加重 | ◎ | △ |
| 飛行時間 | 1時間から2時間 | 5分から15分 |
| 飛行準備時間 | 長い | 5分 |
| 飛行距離 | 何キロでも | 目視範囲 |
| 飛行高度 | 2,000m | 150m |
| 強風下での飛行 | 5m/sまで | 12m/sまで |
| ホバリング | × | ◎ |
| 離着陸場所 | 20m×10m | 選ばない |
| 飛行規制 | 少ない（航空法他） | 多い（ドローン規制法） |

この他の特長として、モーターパラグライダーの場合はカメラマンの視線で様々なアングルの撮影が可能なことや、飛行機のようにバンクを付けた撮影が可能な事などがあります。撮影時間の長さは比較に及びませんが、それぞれの長所が異なる事から、モーターパラグライダーでの撮影依頼の場合でも、ドローンを持ち込むなどで対応が必要な事も多いとのことです。

## ドローンの種類と使い分け

ドローンの採用検討に当たり、多くの人が悩む事に価格性能比がありますので、次はこの解説をします。現在

# コラム

4K 動画が撮れるドローンの最低価格は 3 万円以下まで下がってきていますので、安い小型のドローンと先程の「ファントム 4」とで何が違うのでしょうか？ まずは機体の大きさです。小型の機体ではそもそも屋外での安定性が全く違います。ラジコン飛行機を飛ばした事が有る人なら良く分るのですが、小型の機体ではスピードを落とすと僅かな気流でも機体が揺れます。

どんなに天気の良い無風の日でも、鳶を空高く持ち上げる上昇気流があるように、目に見えない空気の流れがあちこちにありますので、大きな機体ほど安定した飛行が可能です。これは車に例えると、ショートホイールベースの車よりロングホイールベースの車の揺れが少ないのに似ています。自撮り目的の近距離からの撮影であればこれでも充分ですが、遠隔での撮影では小型ゆえに少し離れただけで機体の向きが分らなくなります。小型のドローンは無線の出力も小さい為、100m 程でモニター画面もつながりません。高精度のジンバルのおかげでカメラの向きは変わりませんが、カメラを横に振るためにはラダー（飛行機の場合垂直尾翼）を操作する必要がありますので、機体の向きが分らない状態での撮影は不可能です。ドローン規制法によるホビーラジコンと位置づけられる飛行重量 200g 以下の機体は全てこのカテゴリーですので、業務用としての使用は無理でしょう。

現在コストパフォーマンスが最も高い機体である最新の「ファントム４プロ」は４K 動画の撮影が可能で、価格は 20 万円代で購入が可能です。これが最先端の８K 動画になると 500 万円程度のカメラが必要になり重量も増えるため、機体も 200 万円程度の大きなものが必要になります。業務として使うドローンとしては、この「ファントム４プロ」から上位の機種となります。

さらに、ドローンに全天球カメラを取り付けると 360 度の映像撮影は可能ですが、撮影漏れが無い事だけを目的とする全天球画像の撮影と、詳細な画像分析を伴う全天球画像の撮影では、そもそも画素数の問題からカメラの台数が異なります。1 台から 2 台の全天球カメラはファントム程度の機体でも搭載が可能になりましたが、詳細画像が必要な場合はカメラを数台から十数台搭載しますので、大型のドローンが必要になります。現在様々な調査にドローンの使用が検討されていますが、この基本条件を抑えておく必要があります。

## 今後のドローンの活用範囲

道路、橋梁、トンネル、ダムなどの大規模施設の点検作業、ソーラーパネルの異常発熱の検知と点検、お城や寺院の屋根・外壁点検、3D 測量、高圧線点検、動植物の生体調査など、これまで大規模な足場の設置や航空機のチャーターなどに高額な費用や時間が掛かっていた作業について、様々な適用検討がなされていますが、例えば外壁の赤外線撮影によるタイルの浮き調査などに応用する場合でも、従来の地上からの撮影で不得意な条件の場合、例え空からの撮影でもその不得意な条件については変わりませんので、何の為にドローンを使うのか、その目的を正しく理解して使い分ける必要があります。

しかしそれにも増して今後の応用範囲は広く、ドバイでの空飛ぶ無人タクシーや Amazon による商品運搬試験はもとより、防犯対策、事故調査、人命救助等にも使われていくことになるでしょう。

また、これまで GPS による自動飛行制御については

多くの事例がありますが、室内やトンネル内など GPS の電波が届かない場所での自動飛行も実証実験が行われるようになりました。しかし、GPS は全世界共通の技術ですが、室内での自動飛行制御の手法はまだ統一した手法が確立しておらず、各社で制御の手法が異なります。各種のセンサーを使ってぶつからないドローンの技術も進み、障害物の手前で停止しますが、現在の技術では電線や木の枝は感知しません。このためどの手法が将来的に残るのかを見極めながらの検討が必要です。

現在日本国内ではドローンを撮影する為の免許制度はありませんが、飛行させるための様々な関連法規や規則があり、これと操縦技術を学ぶ為のスクールが多数存在します。教習コースも体験コースからプロパイロット養成のコースまで各校様々ですが、ドローンパイロットを養成するプログラムは 10 時間程度（2 日から 3 日）で取得が可能ですので、業務への応用を検討する為に受講を検討してみては如何でしょうか。

## スカイトライアルと卒業生

今回取材の協力を頂きました、スカイトライアル塚部校長先生の撮影実績として、2006 年からの多くの資料を頂きましたが、紙面の都合上近年の主なものだけに限らせて頂き、活躍されている卒業生の一部の方もご紹介させていただきます。

2013 年 : 羅臼流氷スケート（イッテ Q 荒川静香さん）、羽田多摩川河口空撮（NHK さわやか自然百景）、2014 年 : 東京赤羽（ヘーベルハウス CM）、日光紅葉・袋田の滝（日テレ・スッキリ）、2015 年 : 長崎ハウステンボス・カウントダウン花火（SONY アクションカム PV）、九州筑後川流域 + 霧島火山帯空撮（つくば防災研究所）2016 年 : 熊本桝城町災害（つくば防災研究所）、西武球場ファン感謝デー、2017 年 : 慶應義塾大学、埼玉医科大学総合医療センター、バナナマンのせっかくグルメ那須空撮（TBS）

### 卒業生の紹介

**多胡光純（たごてるよし）氏**

NHK にて「天空の旅人」として紹介され、国内外の雄大な景色の動画撮影で知られています。

**山本直洋（やまもとなおひろ）氏**

多胡氏の動画に対して、山本氏はスチール写真が多く、全国のキャノンギャラリーで個展も開催。

**林明輝（りんめいき）氏**

元々著名な写真家でしたが、地上からしか撮れないもどかしさから空撮を始めた人です。

**武田充弘（たけだみつひろ）氏**

国内最大クラスの積載量のドローンで空撮を行っており、TVCM から映画、ミュージックビデオなどで活躍。

皆さんパラグライダーで自ら空も飛びますが、それぞれの使い勝手の中でドローンによる撮影も併用しているとの事です。

## おわりに

現在世界最大のドローンメーカーは中国の DJI で、技術力も資金力も業界では一強の状態です。ここが提供している 3D マッピングデータ作成サービスは、全て中国にある同社のサーバーでデータ処理がされます。つまりこのサービスを提供している限り、全世界の詳細な三次元地図情報が、毎日刻々と中国に吸い上げられていることになるわけですが、これは要らぬ心配でしょうか。

※「スカイトライアル」ホームページ http://www.skytrial.jp/

コラム

# 今改めてファシリティマネジメントと公会計について

広報・渉外委員会　副委員長　大髙　宣光

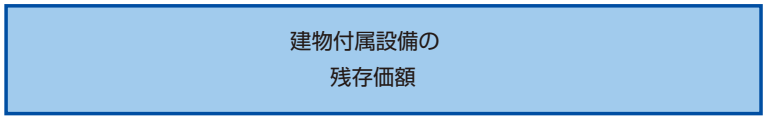
## 建物の完成から固定資産簿への計上

コンポーネントアカウンティングという言葉をご存知でしょうか。国際財務報告基準「IFRS」の解説の中で良く引き合いに出される事例として、飛行機の減価償却の場合にこの言葉が紹介されています。飛行機の場合、機体とエンジンの寿命が大きく異なる事から、これまでは飛行機一機を固定資産簿に計上していましたが、これを機体とエンジンとで別々に固定資産簿に計上し、個別に償却する方が実態を反映しており望ましいとの記載が見られます。

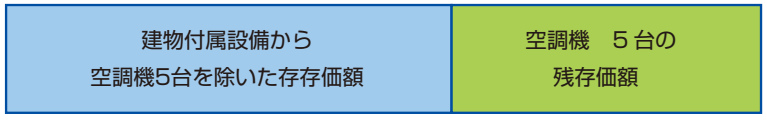
この事例を基に建物について解説した場合、これまで「建物」「建物附属設備」の二つに分かれていた区分を、実態に即して細かく分類する必要がある事を意味しますので、例えば「建物」については「躯体」「外部仕上げ」「外部建具」「屋上防水」「内装」「内部建具」に、「建物附属設備」では「受電設備」「強電設備」「弱電設備」「上水道設備」「下水道設備」「空調設備」「EV 等機械設備」等に完成時点から分類した状態で完成受け渡しが行われ、クライアントの固定資産簿に記載されることになります。

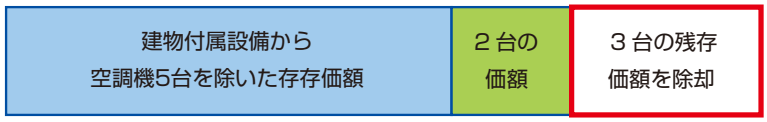
実際にこれに近い処理は、更新工事が発生する都度既に行われています。例えば、完成から 10 年が経過し「建物附属設備」として固定資産簿に計上されているエアコンが 5 台あり、その内の 3 台が故障したため今回更新を行ったとしましょう。この場合の固定資産簿の処理は、完成時の受け渡し書からこの 5 台に相当する現在の簿価を比率で按分計算し、「建物附属設備」の現在の簿価からこの 5 台の内の 3 台分を差し引いた額を新しい「建物附属設備」の簿価とし、これとは別に「建物附属設備」に個別の管理コードを立てて、新設した 3 台のエアコンを再計上します。

現在の固定資産簿

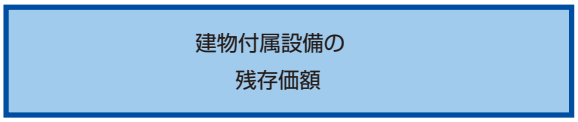



A) 固定資産コード:1290101-1000

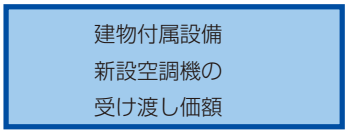



工事完了後の固定資産簿




B) 固定資産コード:1290101-1000




C) 固定資産コード:1290101-2000

現在の建物付属設備の残存価額を A) とすると、そこから該当する空調機の残存価額について、当時の受け渡し簿の受け渡し価額の比率で現在の残存価額を算出し、更にその中から今回撤去更新となる 3 台の価額を除却します。

残った 2 台とそれ以外の付属設備の価額の合計が B) の個別コード 1000 番として継続償却される設備の価額です。

更に新設された 3 台の空調機は、C) の個別コードを新たに 2000 番として分けて登録され、償却が開始されます。

この様に既に完成した建物の場合でも、現在の会計制度では更新・撤去が発生する都度その部位について簿価の再計算が必要になっていますが、完成当時の受け渡し明細が無い場合にあっては、この内訳算出は大変苦労する作業となっていますので、特に更新が多い「建物附属設備」においては現状でも既に「電気」「衛生」「機械」等の大まかな分類を採用している企業も増えています。

## ファシリティマネジャーの役割とは

完成時の受け渡し書として各工事の項目別に受け渡しが行われ、そのまま固定資産簿への計上が可能となった場合を想像して下さい。　資産簿の種目・細目別に償却期間も異なり、そこに掛かる経年のメンテナンス費用についても毎年変動することになりますが、BELCA 等から公表されている建物の保全に関わる各種の統計値を使う事で、建物の想定寿命までの年間経費から各設備機器の更改時期まで建物に掛かる中長期予算の策定が可能になりますので、ここからがファシリティマネジャーの職能発揮となります。

自社事業の用途に供する建物を所有する企業において、その時その時の業績と会社の経営方針により、建物の修繕や更新にかけられる金額は大きく異なります。業績が好調で利益が大きく上がっている場合は、それまでやりたくても止めていた各種の修繕項目について手を付ける絶好の機会となりますが、業績が低迷している場合は、事業用途に影響が出ない範囲で、どのような修繕費の軽減対策で乗り切るかが FM の技術者に求められる職能になります。

また、大幅な機能改善や改修が必要な工事を計画する場合は、その全体の設備投資計画の中で、最適な機能と更新寿命のバランスが取れた企画提案が求められますので、最新の技術動向にも詳しく、意匠・構造・設備の枠を超えた幅広い知識と見識が求められます。

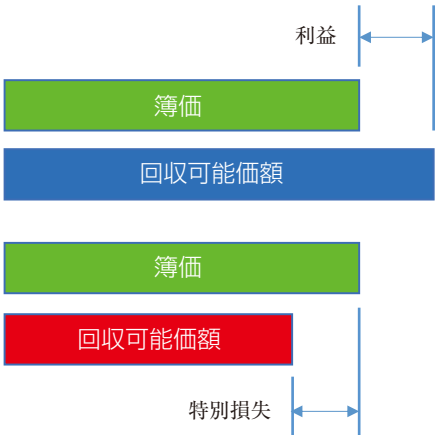
それではファシリティマネジャーの業務が企業の財務に寄与する事例を説明します。企業活動の中で、その時その時の企業ニーズに応じて中長期の保全計画を組み、単年度の事業計画に落とし込み、個別の更新や修繕の案件に対して、その時の企業ニーズに即した修繕費の支出範囲を決定し、さらにその金額が適正かの検証を行う時もあれば、修繕ではなく設備投資を行い、現在の設備の撤去・更新工事として発注する事の方が、今経営陣から求められる最適解であるのかの取捨選択を行い、その判断に基づいて中長期保全計画がどのように変更になるのかを示し、更に簿価と時価がどのように変動するのかの説明を行うことが、ファシリティマネジャーに求められる業務となります。

そもそも設備投資と修繕費、除却費でそれぞれ財布が異なることが理解できていなければ、財務部門への説明に使える資料とはなりません。将来的に投資の回収が可能と考えられれば、建て替えや増築等の設備投資は外部から資金を借り入れてでも行いますが、ある年に修繕費が突出すると見込まれた場合には、借り入れて修繕を実施するなどということは通常行われませんので、その前後の数年に工事を振り分けて修繕費の平準化を考えなければなりません。

更に通常の更新に伴う除却工事は営業外支出となりますが、撤去に巨額な費用を計上する必要がある土壌汚染対策や、アスベスト、PCB 等に関連する撤去工事の場合等は、資産除去債務として、その存在が明らかになった場合は撤去時ではなく速やかに計上する必要があります。つまり、その時その時の企業の情勢に対応した「簿価と時価の適正管理」が財務部長を補佐するファシリティマネジャーの最も重要な役割です。企業活動において、所有する土地・建物の売却が必要となった場合に、余剰利益が見込めるのか、特別損失を計上しなければならないのか、原価モデルを採用している日本の会計制度において、帳簿価額と回収可能価額との差はそのまま企業の財務状況を左右する大きな管理課題です。

既に、ある大手の企業では、ファシリティマネジャーが経営陣に説明する際の根拠となる各種の技術基準、例えば建築設備の修繕・更新の周期や建物のセキュリティ管理基準、防火基準、防水･水防基準、工事安全管理基準、環境対策基準等について、過去の管理実績を基に自社の実態に即した独自基準を定める事により、建設時期や建築設計事務所、施工会社が違う事から起きる各地の事業所間の様々な差異について、この自社基準により是正する努力を行っています。これ等は BCP の策定において

コラム




※回収可能価額とは、使い続ける事で回収できるキャッシュ見込み合計額、又は、売った場合に回収できるキャッシュ見込みの大きい額を採用します。

は大変重要なテーマですが、なかなかそこまで気が付いている企業が少ないのも実情です。

そもそも事業を支える器としての建物について、各部材や設備の仕様はもちろん、その設計思想に至るまで事業所毎にバラバラのままでは、統一した安全基準が無い各事業所の器の中で、統一した BCP の運用が出来るはずもなく、正にファシリティマネジャーでしかできない自社基準作りの業務となります。さらにはこの基準が次の工事発注の際の性能基準となるはずです。

## クライアントから見た完成受け渡しとは

工事の完成と共に、建築設計事務所としての業務も施工会社としての業務も終わりますが、クライアントの立場から見れば、瑕疵が切れた後に予定しなければいけない修繕や模様替え工事に備えて、今後どのように管理し、どのような時期にどの様な修繕費用が発生するのかについて、建物の完成時にその建物の設計趣旨に沿って、この建物はこの様に維持管理して下さいと伝えられるべきだと思います。

当然、将来の修繕のしやすさや後々の更新工事の費用検討も含めて、新築時の設計仕様を決める段階で既にクライアントとの打ち合わせで検討された結果が、今回契約となった設計仕様であるはずですので、「これが今回の設計仕様に基づき今後想定される修繕管理の基本計画となります」として、建物の完成時にクライアントに渡す資料が必要ではないかと考えます。車でさえ何時何処を点検すべきなのかが書かれた、定期点検記録簿が付いてくるのですから。

その時に関係してくるのが、固定資産簿の仕訳別に計上管理された修繕、更新計画になりますので、コンポーネントアカウンティングの説明をすることは、クライアントの財務部長をうならせる結果になるはずです。ましてやこの設計が BIM で行われていれば、固定資産簿の仕訳別に三次元データで設備も配管ルートもその仕様も確認できる事になりますので、受け渡し後の建物管理会社の管理業務は大変円滑に進むでしょう。

## 建物管理会社とＦＭ技術

既にお気付きでしょうか。ここで一つ新たなテーマが出てきます。建物完成後の維持管理を受託する管理会社にとって、建物を「安く長く安全に」使い続ける技術者の育成です。これまでの「起こった事、言われた事に対処できる」技術者とは別に、完成受け渡し時に作成された中長期保全計画資料を基に、ＦＭデータベースを駆使して的確な予防保全を計画・実施し、過大な投資、修繕費を抑制する管理能力がある「施設経営を指導できる建築技術者」つまりお客様側の経営陣に対応できるＦＭ技術のスキルが必要になる事を意味します。

管理会社にとってのＦＭ技術とは、施設経営のプロとして、建物のオーナー様へのアドバイザーの役割を担い、設計から施工、維持管理までの様々な最新技術に精通した建築技術者であり、建物の技術だけではなく、環境やエネルギー、ＢＣＰからセキュリティさらには心身の健康管理に関わる事までと、そのスキルが必要とされる範囲は大変広い事から、この人材を各現場に配置する事は不可能ですので、「ＦＭ技術センター」等の本社組織にこの業務に適した人材の集中配置を行い、スキルの向上と

継承を計画的に進める事が大切になります。

このＦＭ技術センターにおいて各お客様の建物のデータベースを集中管理する事で、管理会社にはお客様の枠を超えた様々な傾向分析や解析データが集まりますので、これを使った新たなお客様へのアドバイスも可能になります。データベースは維持管理しているだけでは「お荷物」ですが、様々な切り口から分析する事で、お荷物が「宝の山」に代わりますので、お客様側にインハウスのファシリティマネジャーが少ない現状では、管理会社としての新たな業務のきっかけとなるのではないでしょうか。

## ＢＩＭ－ＦＭの活用

現在、様々な場でＢＩＭの有用性と共にＢＩＭ-ＦＭについてもその可能性が語られていますが、そもそも多くの建物オーナーは現況図さえ用意せずに維持管理業務を委託している場合が殆どですので、ＢＩＭ-ＦＭの有用性を語る前に、建物の維持管理業務をこれまでの「壊れたら直す」管理ではなく、データベース管理に基づいた「FM 的管理手法」に変える事で、建物を「安く長く安全に」使い続ける事がこれまで以上に可能になる事を理解していただくことが先ではないかと思います。その上でＢＩＭ-ＦＭになると、設計・施工から受け渡し、固定資産計上まで、一貫した流れの中でデータが活用され、さらにその後の建物の運営管理が効率化される事を説明する事が大切です。

この流れを無くしてＢＩＭ-ＦＭの有用性を建物のオーナーに説明しても、理解を得られる事は無いでしょう。現状の維持管理契約でオーナー側が困っている課題は無いのですから。

ＢＩＭデータを簡単に活用できるのはＢＡＳ（ビルディングオートメーションシステム）においてでしょう。ＢＡＳの運用において、その操作画面や管理画面は設計図を基に全て手作りの一品生産でしたので、初期画面の構築には多大な費用と時間が掛かっていましたが、ここにＢＩＭデータの流用が可能になれば、製作期間も費用も大幅に削減される可能性があります。さらにこれまでは系統図を模式図として画面で確認するだけでしたが、詳細な三次元現況図が表示される事で、これまでの仕事の流れが変わる可能性があります。

例えば、昔の旅客機は幾つもの計器が操縦士、副操縦士、そして航空機関士の前にも並んでいましたが、今はその時に必要な情報だけが必要の都度、正面のディスプレイに表示されるシステムに代わったのと同じで、様々な管理画面についてマニュアルを基に呼び出して、個別に運転管理の設定をするのではなく、他の設備の運転状況や在館人数を自動的に把握していて、非常時には排煙やスプリンクラーの作動状況の確認画面に切り替わり、階毎に適切な避難経路を誘導したりすることも可能になるのではないでしょうか。

さらに現場に駆けつける技術者とタブレットでＢＩＭデータや運転管理データの情報を共有しながらコントロールセンターで適切な指示が出せる様になると、熟練技術者の減少対策としても使える事になるでしょう。今後はＡＩの活用でこの分野の管理手法が大きく変わる可能性があります。

## 固定資産簿と公会計

さて、ここで地方自治体の固定資産管理台帳と企業における固定資産簿の違いを見てみましょう。固定資産簿には取得時期とその価額、償却期間と現在の簿価が記載されていますので、建物の大まかな現在の価値が判断できます。

一方地方自治体の管理台帳の場合は、何時、幾らで取得したのか、その価額と耐用年数と管理組織しか記載されていませんので、現在の価値（残存価額）が見えません。ましてや竣工後に行われた様々な改修・模様替え工事については、年度毎にその発注履歴が残っているものの、新築時のどの要素が今回更新されたのか又は修繕されたのか、発注された工事の図面を解析しなければ全くわかりません。

つまり何時いくらで何を買ったのかが分かるだけの小遣い帳と同じ機能しかありません。これでは今後どれだけの維持費が掛かり、何時まで使い続けて償却し、何時建て替えるべきなのかの判断資料としては使えません。

これまで単式簿記を採用していた自治体としては、何に使ったのかが分かる記録だけで充分でしたが、これを

# コラム

複式簿記に置き換え、減価償却費の考えを取り入れた固定資産簿として作り替えてみたところ、多くの建物が間もなく一斉に建て替え時期を迎える中で、耐用年数を超えて使うための延命措置も行われず、建て替えの為に多額の建設投資が必要になる事や、修繕費がこれからどんどん高額になる事が判明し、少子高齢化を迎える自治体の財政健全化に、大きなブレーキが掛かることが判明しました。

これを受けて総務省から「統一的な基準による地方公会計」のマニュアルが作られ、全国の自治体がこれに従って地方財政の見える化を行うこととなり、現在全国でその作業が進められています。しかし、経費処理で済ませる修繕工事の範囲なのか、投資として減価償却を伴う取り替え更新工事なのかの区別も無い管理台帳から、新しい固定資産簿への作り替えは大変な作業を伴います。

そもそも損建区分の考え方の無い当時の自治体において、同じ修繕や更新の工事であっても、予算を確保した部局の予算執行の都合により、他の関連する調査と工事が合わせて契約されている場合や、他の建物の工事が合算されて契約されているなど、様々な事例を解析する必要がありますので、この作業は大変な労力を伴います。

既に多くの自治体でこの移行作業が終了したとのデータが総務省のホームページに載っていますので、移行作業が済んだ自治体の固定資産簿を是非見てみましょう。この固定資産簿データは、今後想定される少子高齢化やコンパクトシティの実現に向けた建物の統廃合や再配置計画の策定の大切な基礎資料となる事から、その作業の進捗を期待します。

固定資産簿と過去の工事発注履歴、それに設備管理台帳が揃えば、個々の建物についてその中長期保全計画の作成に取り掛かる事ができます。具体的な保全計画の策定期間は、例えば竣工から百年等と定め、BELCA 等から発表されている部位別設備別の保全周期に基づき、過去に発注された修繕や更新の時期から、次に予定される修繕と更新の時期を設定し、このまま使い続ける場合の中長期の保全計画を作成します。

「総合管理計画」では自治体が保有する全資産の全体像を概算でつかむ事が出来ましたが、次には各建物についての詳細な中長期計画である「個別計画」の作成が「総合管理計画」の次に行うべき作業となります。全ての建物について今後その建物に掛かる経費や劣化状況、周辺の建物との位置関係や用途を基に、残すべき土地建物と廃止・売却すべき土地建物やその時期について、他の周辺の施設との換地や合築、用途変更等も考慮に入れながら今後の資産の総合的な削減計画を策定する手順となります。この手順を経て来るべき少子高齢化時代に向けたコンパクトシティのマスタープランが示されていく事になります。

「総合管理計画」の作成や「統一的な基準による地方公会計」の推進の目的は本来ここに有るわけですが、多くの自治体は総合管理計画作成業務としてコンサル会社へ報告書作成作業を丸投げにし、庁内は単式簿記とこれまでの管理台帳のまま運用を変えず、総務省への報告用にだけその書式への書き換え作業を委託して済ませているところもあるようです。これでは次の個別計画へ進めるはずも無く、そして 30 年後 50 年後の自治体の姿を見据えた長期の街づくり計画など出来るはずもありません。

総務省が示した本来の趣旨を理解してこれらの作業を進めている自治体では、今後の街づくりの基礎となる大切な作業ですので、その進捗状況をホームページで詳しく公開しています。しかし、「統一的な基準による地方公会計」作業が完了したと、総務省のホームページに掲載されている自治体が数多くあるにもかかわらず、次の個別計画に向けた進捗を公開している自治体が実はほんの僅かしかない事に大きな不安を覚えます。

発注者側の多くの自治体では、そもそもＦＭの専門知識が少ない中で進めている作業でもあり、ＦＭを手掛けている県内の企業や大学、日本ファシリティマネジメント協会から専門家の派遣を求めるなどして、個別計画から今後のマスタープランの策定まで、外部の専門家を招集した検討委員会を設置するなどの対策が必要ではないかと思います。

# 「消費者保護」と建賠保険

有限会社　日事連サービス
顧問 中　川　孝　昭

## 「事賠責」

読者の皆さんの多くが、日頃、愛車を運転されていると思います。そして、自賠責保険に加入していないと、その愛車の運行ができないことはご存知の通りです。これは交通事故による被害者を救済するための「自動車損害賠償保障法」という法的措置によるものです。加入することが法律によって義務付けられているため「強制保険」という呼ばれ方もされています。正式な名称は「自動車損害賠償責任保険」これを縮めて「自賠責」です。

賠償責任保険なのですから日事連・建築士事務所賠償責任保険（建賠保険）とは、いわば、縁戚関係にあるともいえます。建賠保険の保険金は、通常被保険者である建築士事務所あてに支払われますが、この保険で守られているのは、実は被害者である建築主なのです。建築主＝消費者といういい方には、少し抵抗があるとは思いますが、「消費者保護」のためのこれもまた「事賠責」ということができます。

## 加入努力義務

話は変わりますが、平成26年の士法改正では「書面による契約締結の義務化」のように、多くの重要な改定が行われました。しかし、この改定で建賠保険への加入努力義務化が図られていることに気づかれた方は、残念ながら、あまりおられないのではないかと思います。改正士法第24条の9として、「建築士事務所の開設者は、設計等の業務に関し生じた損害を賠償するために必要な金額を担保するための**保険契約の締結その他の措置を講ずるよう努めなければならない。**」と規定されています。その他の措置といえば、現金・預貯金などを充てることになり、それを形成する段階では利益を積み立てることになり、課税対象となってしまいますから、あまり現実的ではありません。一方で損害保険は、その費用を損金処理ができるメリットがあります。

いずれにせよ、これで、建賠保険の必要性をＰＲ活動しなくてもよくなったと、楽をする算段でいました。ところが、先日沖縄会の役員の先生と名刺を交換する機会があり、何気なく裏を返して、愕然とさせられました。そこには次のような表示がされていたのです。

**平成27年6月施行　改正建築士法の概要**

1．延べ面積300㎡超建築物の設計等の書面契約義務化
2．業務報酬基準に準拠した契約締結の努力義務化
3．設計等業務の無登録禁止の徹底(技術的助言)
4．建築主からの求めに応じた免許証提示の義務化

大切な1項目が抜け落ちていました。せめて5番目でよいですから「建賠保険への加入努力義務化」と加えて欲しかったと唇をかみしめましたが、時すでに遅し。

それでも、栃木会さんでは、先代の本澤会長さんが、消費者保護の必要性と建賠保険の重要性につき深い理解を示され、事務所協会の理事の方々に加入義務を課しました。現在もこの施策は踏襲されております。結果的に直近の建賠保険加入率45.6%は、全国平均の27.9%を大きく上回っています。しかし、上には上があるものですね。

1位　島根　52.1％、 2位　群馬　48.4％　に次いで、第3位に位置していることになります。

## 目指せナンバー「ワン」！

いずれにせよ、国も建賠保険の重要性に着目しているのです。さる国交省OBによると、「建賠保険への加入努力義務」を課すとするこの条文は、少なくとも公共建築物の発注に関しては、強制加入同等の重みを持つと考えられるということでした。以前から入札に際して、建賠保険の加入を契約条件にし(島根、鳥取)、加入の有無をチェックしている(宮崎、熊本、茨城ほか)地方自治体がいくつかあります。これからは、そうした地域が増えることは確実です。

みなさんには建賠保険への加入が「消費者保護」の証（あかし）であることを、再確認していただきたいと思います。繰り返しになりますが、自賠責保険の役割と重ね合わせ、「努力義務」という課題と真っ直ぐに向き合っていただきたいものと思います。戌年の本年の合言葉は、「全国一（ワン）を達成しよう！」です。遠吠えなどと言われないように、お願いいたします。（影の声）

# 新入会員の紹介

| | | |
|---|---|---|
| 氏　　名 | 鈴木　浩之（すずき　ひろゆき） | |
| 事 務 所 名 | 一級建築士事務所　礎 | 〒320-0074 宇都宮市細谷町775-2-203 |
| TEL/FAX | TEL.028−678−6907 | FAX.028−678−6957 |
| 管 理 建 築 士 | 1級第286646号　鈴木　浩之 | 事務所登録　A 第3556号 |

# 新賛助会員の紹介

## 株式会社環境公害分析センター

代表取締役　塚田　加代
住　所　〒321-0911 宇都宮市問屋町3172-85
TEL　028-601-8835　FAX　028-601-8836
HP　http://www.kankyou-kougai.com
E-mail　info@kankyou-kougai.com

営業品目・取扱商品名
●調査・分析

営業地域　関東一円・東北（一部）

## 株式会社ケネックス

代表取締役　関　健一
住　所　〒321-0925 宇都宮市東簗瀬1-11-4
TEL　028-614-8182　FAX　028-614-8183
E-mail　kenex@sea.ucatv.ne.jp

営業品目・取扱商品名
●水処理装置・水処理工業薬品

営業地域　栃木県

## タニコー株式会社

宇都宮営業所　所長　飯島　重雄
住　所　〒320-0851 宇都宮市鶴田町1611-1
TEL　028-647-1431　FAX　028-647-1432
HP　http://www.tanico.jp
E-mail　iijima@tanico.co.jp

営業品目・取扱商品名
●業務用厨房機器・ステンレス容器

営業地域　栃木県全域

## 藤田エンジニアリング株式会社

宇都宮営業所　所長　新井　英宏
住　所　〒321-0953 宇都宮市東宿郷4-2-24 センターズビルディング7階
TEL　028-614-2231　FAX　028-636-5601
HP　http://www.fujita-eng.co.jp/
E-mail　h-arai@mail.fujita-eng.co.jp

営業品目・取扱商品名
●設備工事

営業地域　栃木・茨城・福島

## 岡部株式会社

ベースパック事業部　事業部長　河瀬　博英
住　所　〒131-8505 東京都墨田区押上2丁目8番2号
TEL　03-3624-5336　FAX　03-3624-5237
HP　http://www.b-pack.net/
E-mail　j-nozoki@okabe.co.jp

営業品目・取扱商品名
●ベースパック（露出型弾性固定柱脚工法）、OSリング（鉄骨梁貫通孔補強工法）、B-UPブレース工法（座屈拘束型ブレース）、木造製品 他

営業地域　北関東全域

## 株式会社ソーゴ

宇都宮営業所 所長 山崎 光夫
住 所 〒321-0923 宇都宮市下栗町699-13
TEL 028-612-5924 FAX 028-612-5930
HP http://www.sg-sogo.co.jp/
E-mail utsunomiya@sg-sogo.co.jp

営業品目・取扱商品名
●冷凍冷蔵・クリーンルーム用パネル・各種建具・熱交換器

営業地域 栃木・茨城

## 株式会社栃木ケイテクノ

代表取締役 髙﨑 清
住 所 〒321-0974 宇都宮市竹林町895番地 沼子ビル2階
TEL 028-623-5610 FAX 028-623-5655
HP http://www.t-k-techno.co.jp/
E-mail eigyou@t-k-techno.co.jp

営業品目・取扱商品名
●電気工事業 ●消防施設工事業

営業地域 栃木県内 他

## 日新製鋼建材株式会社

代表取締役社長 中尾 卓
住 所 〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-22
TEL 03-5635-6136 FAX 03-5635-6139
HP http://www.ac.nisshin-steel.co.jp
E-mail hatakeyama.t110@ac.nisshin-steel.co.jp

営業品目・取扱商品名
●月星GLカラー、セリオスサイディング（金属サイディング）等

営業地域 全国

## エバーブルー株式会社

代表取締役 中田 徹
住 所 〒321-0932 宇都宮市平松本町1205-12
TEL 028-666-6661 FAX 028-666-6662
E-mail tooru-n@everblue.asia

営業品目・取扱商品名
●建築工事一式

営業地域 栃木県内・関東近県

## 株式会社石﨑測量設計事務所

代表取締役 石﨑 浩
住 所 〒321-3621 芳賀郡茂木町大字天子836
TEL 0285-63-3110 FAX 0285-81-5180
HP http://www.issj.co.jp
E-mail info@issj.co.jp

営業品目・取扱商品名
●測量・土木・外構設計

営業地域 関東全域・南東北地区

## 有限会社関根瓦店・関根渡邉瓦工房

代表取締役 関根善重郎
住 所 〒320-0032 宇都宮市昭和三丁目1-24
TEL 028-621-3711 FAX 028-621-3707

営業品目・取扱商品名
●指定文化財の修復及び社寺から一般住宅屋根瓦工事

営業地域 関東地方

## 株式会社第一インテリア

代表取締役 郡司 仁
住 所 〒324-0043 大田原市浅香2丁目3389-110
TEL 0287-22-4870 FAX 0287-22-2864
E-mail daiichi0828@bz04.plala.or.jp

営業品目・取扱商品名
●金属、内外装工事
（金属内外装工事一式、パーテーション・トイレブース他金属製建具工事、ブラインド・カーテン、鋼製床・OAフロア、木工事、掲示板・サイン工事、デッキ工事、リフォーム工事一式）

営業地域 関東全域、東北一部

## 株式会社内藤ハウス

埼玉営業所 所長 山本 光衛
住 所 〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町4-183-3
TEL 048-643-1714 FAX 048-643-1724
HP http://www.naitohouse.co.jp/
E-mail salib@naitohouse.co.jp

営業品目・取扱商品名
●建設業、ホテル業

営業地域 埼玉県・栃木県・群馬県

# 『W.Sセンター』を活用してください
（ワークシェアリングセンター）

サポートセンター対応特別委員会では、協会員の執務環境の向上並びに会員サービスを目的とした『W.Sセンター』（ワークシェアリングセンター）を開設しています。

当センターは、協会ホームページ内に「会員専用ページ」を開設し、会員専用の掲示板に「仕事を出したい」・「仕事を受けたい」等のメッセージ及びコメントを公開することで、会員相互のワークシェアリングを促進し、協会員の業務平準化を目指すものです。

この様なシステムは、日事連及び他団体においても前例がなく、当協会による先駆的な試みであることから、システムとしては、今後不具合ヵ所があれば改善しながら運用していきます。また、当面の間、本システムの利用料金は無料とします。

## 『W.Sセンター』掲示板の利用要領

1．栃木県建築士事務所協会ホームページ（http://www.tkjk.or.jp/）トップページの「会員専用ページ」に入る。

2．ＩＤ、パスワードを入力する。（会員限定）

ＩＤ、パスワード：協会事務局に確認してください。

3．会員専用掲示板リンクページで掲示板説明の注意事項等を確認後、下部の「会員用掲示板へ」をクリックする。

4．掲示板の投稿フォームを開き、必要事項、メッセージ等を記入し投稿する。

＊掲示板の利用要領及び操作方法に関する質問等は、協会までメール又はFAXにてお願い致します。

# 協会日誌

## 8月

2・宇都宮市建設産業団体連絡協議会事務局長等会議　栃木県建設産業会館で開催　（柴田隆子出席）
4・広報・渉外委員会開催　協会会議室で開催
10・定例常任理事会（14:00～）・定例理事会（15:00～）開催　協会会議室で開催
22・日事連総務財務委員会　協会会議室で開催（Web会議）　（佐々木宏幸会長出席）
・技術研修委員会開催　協会会議室で開催
24・業務報酬基準改正検討委員会　建築技術教育普及センター会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・日事連青年WG　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長・本澤崇理事出席）
30・震災建築物応急危険度判定全国連絡訓練実施
・日事連執務環境改善WG　協会会議室で開催（Web会議）　（佐々木宏幸会長・田村哲男副会長出席）
・とちぎ建築プロジェクト2017委員会開催　協会会議室で開催
・業務運営・次世代創造合同委員会開催　協会会議室で開催

## 9月

6・日事連正副会長会議・常任理事会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
7・日事連基本問題検討特別委員会・業務報酬基準WG　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
8・建築三会業務報酬会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・「既存住宅状況調査技術者講習」の実施に係る講師講習会　アットビジネスセンター（東京都）で開催
（山崎良知専務理事・小林基・君島広之常務理事出席）
11・耐震診断事前審査会開催　協会会議室で開催
12・日事連関東甲信越ブロック協議会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長・夏目公彦・安藤寛樹副会長・藤田公行事務局長・柴田隆子出席）
13・会員交流委員会開催　協会会議室で開催
14・日事連理事会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・第3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37名）
15・平成29年度官公需確保対策地方推進協議会　県庁6階大会議室で開催　（柴田隆子出席）
・とちぎ建築プロジェクト2017委員会開催　協会会議室で開催
19・平成29年度第二期建築士定期講習開催　とちぎ福祉プラザで開催　（参加者24名）
20・耐震判定会開催　協会会議室で開催
21・建築三会業務報酬会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
22・業務運営・次世代創造合同委員会開催　協会会議室で開催
25・国土交通省住宅局打合せ　土交通省会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・日事連業務報酬基準WG　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・日事連青年WG　日事連会議室で開催　（本澤崇理事出席）
26・定例常任理事会（14:00～）・定例理事会（15:00～）開催　協会会議室で開催
・とちぎ建築プロジェクト2017委員会開催　協会会議室で開催

## 10月

2・業務報酬基準改正検討委員会　建築技術教育普及センター会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
3・宇都宮市建設産業団体連絡協議会団体長会議　栃木県建設産業会館で開催　（夏目副会長出席）
・栃木県建設産業団体連合会緊急団体長会議　栃木県建設産業会館で開催　（安藤副会長出席）
5・日事連青年話創会　ホテルアバローム紀の国（和歌山県）で開催　（本澤崇理事以下6名で参加）
6・日事連全国大会（和歌山大会）　和歌山県民文化会館で開催　（佐々木宏幸会長以下28名で参加）
11・木造建築物耐震業務WG開催　協会会議室で開催
・会員交流委員会開催　協会会議室で開催
13・平成29年度建築技術検定・建築製図検定問題作成委員会　栃木県建設産業会館で開催　（夏目副会長出席）
14～15・AP展・とちぎ住宅フェア開催　マロニエプラザで開催　（参加者延7503名）
17・日事連執務環境改善WG　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・栃木県建設産業団体連合会建設生産システム委員会建築部会　栃木県建設産業会館で開催　（田村哲男副会長・岡田裕理事出席）
・とちぎ建築プロジェクト2017委員会開催　協会会議室で開催
19・技術研修委員会開催　協会会議室で開催
20・経営委員会開催　協会会議室で開催
25・定例常任理事会（14:00～）・定例理事会（15:00～）開催　協会会議室で開催
26・業務運営・次世代創造合同委員会開催　協会会議室で開催
27・（公社）栃木県宅地建物取引業協会創立50周年記念式典及び祝賀会　ホテル東日本宇都宮で開催　（佐々木宏幸会長出席）
30・公共建築設計懇談会　日本建築家協会会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
31・第4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26名）

## 11月

1・日事連副会長会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・建築三会業務報酬会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・国土交通省住宅局打合せ　国土交通省会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）

8・とちぎ建築プロジェクト2017委員会開催　協会会議室で開催
・日事連青年WG　日事連会議室で開催　（本澤崇理事出席）
・会員交流委員会開催　協会会議室で開催
10・広報・渉外委員会開催　協会会議室で開催
13・平成29年度栃木県建設雇用改善推進大会　ホテル東日本宇都宮で開催　（夏目公彦副会長出席）
14・日事連監査会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
15・平成29年度第三期管理建築士講習　パルティとちぎ男女共同参画センターで開催　（参加者10名）
・日事連基本問題検討特別委員会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
16・マロニエ建築賞表彰式　栃木県庁東館講堂で開催　（渡邉有規常務理事出席）
・日事連総務財務委員会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・建築三会業務報酬会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・業務運営・次世代創造合同委員会開催　協会会議室で開催
・とちぎ建築プロジェクト2017委員会開催　協会会議室で開催
・県央支部役員会　協会会議室で開催
20・日事連正副会長会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・日事連常任理事会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・とちぎ建築プロジェクト2017開催　宇都宮東武ホテルグランデで開催　（参加者200名）
21・耐震診断事前審査会開催　協会会議室で開催
・定例常任理事会（15:00～）・定例理事会（16:00～）開催　協会会議室で開催
24・日事連業務環境改善WG　協会会議室で開催（Web会議）　（佐々木宏幸会長・田村哲男副会長出席）
・栃木県豊かな住まいづくり協議会「とちぎの家づくりサポート部会」　宇都宮市文化会館会議室で開催　（夏目公彦副会長出席）
27・耐震判定会開催　協会会議室で開催
・政策懇談会　栃木県職員会館ニューみくらで開催　（佐々木宏幸会長・山崎良知専務理事出席）
29・日事連臨時理事会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・日事連理事会　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
・栃木県鋼構造建築技術協議会監査　栃木県建設業協会事務室で開催　（藤田公行事務局長出席）
・平成29年宇都宮電設会忘年会　宇都宮東武ホテルグランデで開催　（山崎良知専務理事出席）
・建築三会業務報酬会議　日事連会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）

## 12月

5・栃木県木材需要拡大協議会平成29年度第1回幹事会　栃木県木材業協同組合連合会会議室で開催　（田村哲男副会長出席）
・（一社）栃木県設備業協会との意見交換会　宇都宮東武ホテルグランデで開催
（佐々木宏幸会長・夏目公彦・安藤寛樹・田村哲男副会長・山崎良知専務理事・藤田公行事務局長出席）
6・日事連全国会長会議　銀座東武ホテルで開催　（佐々木宏幸会長・藤田公行事務局長出席）
7・定例常任理事会（15:00～）・定例理事会（16:00～）開催　宇都宮東武ホテルグランデで開催
8・平成29年度第三期建築士定期講習開催　とちぎ福祉プラザで開催　（参加者29名）
9・県南支部総会　小山グランドホテル（小山市）で開催
13・会員交流委員会開催　協会会議室で開催
・栃木県住宅耐震推進協議会運営委員会開催　協会会議室で開催
（小林基委員長・君島広之・須藤康則副委員長・佐藤秀夫・横松邦明委員）
・日事連雇用基金総会　アーバンネット大手町会議室で開催　（佐々木宏幸会長出席）
14・経営委員会開催　協会会議室で開催
・日事連関東甲信越ブロック協議会　日事連会議室で開催
（佐々木宏幸会長・夏目公彦・安藤寛樹・田村哲男副会長・山崎良知専務理事・藤田公行事務局長出席）
18・広報渉外委員会開催　協会会議室で開催
・県央支部総会開催　華月（宇都宮市）で開催
21・技術研修委員会開催　協会会議室で開催

# 協会活動通信

## 平成29年度　第３回新技術研修会

9月14日、パルティー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37名。講習時間：13：30~16：30

1．田島ルーフィング(株)北関東営業所

・S造における防水技術、金属下地における断熱防水の理論と有効性

・床材技術：「オルフィタイル」
理想とするデザインを、直接タイルにプリントすることで、フロアに高いデザイン性を持たせることができる新しいタイル。

2．(株)コスモ鋼業

ふく射式冷房・暖房パネルについて

・従来型（エアコン式）はフレオン（フロン）の循環により冷暖房を行っているがふく射式は冷水（7℃）、温水（60℃）循環水を行う方式である。

3．パスキン工業(株)

新発想のフェンスブロック　ボーダーウォールについて

メリット１：仕上がりがキレイーモダンなデザイン

メリット２：施工の省力化ー施工の省力化と施工時間の短縮

メリット３：ガチッと連結ー連続性が向上し、コーナー部もガッチリ接続できる

4．吉野石膏(株)宇都宮営業所

1．外壁下地に使える　水にも火にも強い石膏ボードを使った耐火構造・防火構造の紹介

2．磁石がくっつく石膏ボード（クロス・ペンキ仕上げ可能）「Feボード」

## 平成29年度「一級／二級／木造　建築士定期講習」

9月19日、とちぎ福祉プラザにおいて開催されました。

参加者24名。講習時間：9：30~17：30

## 第２回青年話創会（和歌山大会）

10月５日、和歌山市和歌山県民文化会館

参加者６名。開催時間：13：00~20：30

## 第41回建築士事務所全国大会（和歌山大会）

10月６日、和歌山市和歌山県民文化会館

参加者28名。開催時間：13：00~20：30

## ＡＰ展、住宅フェア

10月14、15日、マロニエプラザ

## 平成29年度　第４回新技術研修会

10月31日、パルティー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26名。講習時間：13：30~16：30

1．タキノ加工材(株)

・ＲＣ外断熱材ハイパール工法について

・ふく射冷暖房システムについて

2．　ニチハ(株) 宇都宮営業所

・公共建築物の木造化の背景／流れについて

・建築物の長寿命化について

3．石油連盟

石油機器を利用した給湯及び暖房システムについて

～省エネと快適性に優れた最新の給湯暖房システム～

## 平成29年度　管理建築士講習

11月15日、パルティー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10名。講習時間：９：00～17：30

## とちぎ建築プロジェクト2017・第５回マロニエ学生ＢＩＭ設計コンペティション

11月20日、宇都宮東武ホテルグランデにおいて開催されました。

参加者200名

●BIM設計コンペ（学生）最終公開審査会　13：00～

●基調講演　15：00～

●鼎談（ていだん）　16：40～

●懇親会　18：30～20：00

## 平成29年度「一級／二級／木造　建築士定期講習」

１２月８日、パルティー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29名。講習時間：９：30～17：30

## お知らせ

### 平成29年度「一級／二級／木造　建築士定期講習」

日　　時：平成30年３月２日（金）
講習時間：９：30～17：30（予定）
場　　所：とちぎ福祉プラザ

### 平成29年度「既存住宅状況調査技術者講習」[新規講習]

日　　時：平成30年２月27日（火）
講習時間：９：30～17：00
場　　所：パルティとちぎ男女共同参画センター

## 支部活動報告

### 県南支部総会及び懇親会

日　　時：平成29年12月９日（土）17:00～
場　　所：小山グランドホテル　２階フォリオ
参 加 者：１４名
支 部 長：深津　喜一
副支部長：菅又　　守　　新井　孝　　慶野　正司

### 県央支部総会及び懇親会

日　　時：平成29年12月18日（月）18:00～
場　　所：奴寿司　華月
参 加 者：30名
支 部 長：中村　滋
副支部長：酒井　誠　　岡田　　裕　　中村　清隆
　　市田　登　　半貫　正芳

### 県北支部総会及び懇親会（予定）

日　　時：平成30年２月９日（金）
　　16：00～：講習会
　　テーマ：セキュリティ管理に使ってよいカード錠システムと使えないシステムの違いについて
　　講　師：㈱KENアソシエイト　大髙　宣光
　　17：00～：県北支部総会
場　　所：季節料理　いとう　那須塩原市扇町7-12
支 部 長：大髙　宣光
副支部長：和泉　卓哉　　佐藤　秀夫　　渡邉　将宏

# 日本の未来を造る仕事！

□足場工事
□鉄骨建方工事
□現場鍛冶工事
□太陽光設置工事

## 株式会社ユウケイ工業

本社 / 栃木県宇都宮市下岡本町4528-5
東京支社 / 東京都台東区元浅草3-6-1 エクセレントタワー2F
http://www.uk77.jp

お問い合わせは
正社員募集中 ☎028-673-9228

ハト・カラス・コウモリ・スズメ・ムクドリ・ツバメ…

# 鳥害の被害から人と建物をまもります

最大10年
保証付き

鳥の対策ご相談承ります
状況にあわせた工事内容をご提案致します

施工実績
栃木県庁本館・宇都宮市向田線柳田大橋・足利市民会館
下野市集合住宅・他多数

“快適な環境づくりをめざす”
邦和理工株式会社

〒320-0072 宇都宮市若草３丁目13番22号
TEL 028-624-8991　FAX 028-624-4165
http://www.houwarikou.jp

# 「合格率」と「合格者占有率」は違います。

No.1であっても、
日建学院がこだわるのは「合格率」です!

※合格率…受講生のうち、どれくらい合格されたのか? ※合格者占有率…合格者全体のうち、受講生合格者がどれくらい占めたのか?

**合格率 一例**

2016年度
1級建築士 設計製図試験
模擬基準達成者 1,929人中
合格者 1,164人

60.3%

**合格者占有率**

直近30年間 No.1
1987~2016年 合格者累計

当学院合格者の
1級建築士占有率
日建学院 1級建築士合格者
96,701人
全国累計1級建築士
164,244人

58.9%

私も日建で頑張りました!

真実はひとつ!!

結

努力を結果に結びつける

あなたの「夢」応援します
日建学院

宇都宮校 TEL.028-637-5001
小山校 TEL.0285-31-4331

株式会社建築資料研究社

間仕切の総合メーカー
小松ウオール

# お客様と共に、これからも

間仕切の総合メーカーとしてお客様と共に歩んできました。
豊富なラインナップで、これからも快適環境のあくなき追求にお応えします。

## カームドア

バリアフリードアの定番、カームドア、
軽やかな動作は、高いホスピタリティを提供いたします。

## ボックスオープンドア

引き戸の横の開き戸も開くため、介助者が必要な場合にも
ゆったりと使用できるドアです。

フルオープン状態

通常使用状態

## FUオープンドア

戸袋部まで開く、フルオープン可能なカームドアです。

フルオープン状態

通常使用状態

非常時外開き状態

通常内開き状態

## レスキュードア（トイレブース）

通常は内開き、非常時には外側に開くことができる安心トイレです。

小松ウオール工業株式会社
http://www.komatsuwall.co.jp/

本　　社/石川県小松市工業団地1-72　☎(0761)21-3131(代)
東京市場開発部/東京都千代田区三番町8-1　☎(03)3263-2771(代)
宇都宮営業所/宇都宮市下栗1-23-21　☎(028)633-0721(代)

安心のセキュリティ
(堅固な映像情報漏洩対策)
Total Security System
i-NEXT™(アイネクスト)は特許取得!
3つの理由
操作性
1画面に機能が集約し直感的な動作でストレスフリー
安全性
情報を埋め込み、ログイン不要。情報漏洩を防ぎます
拡張性
国内防犯専門会社の開発だから柔軟な対応と機能の拡張が可能
超防犯
店舗経営のあらゆるシーンをサポート!!
機会ロスをなくし売上UP
外出先から人材教育
人材不足を解消!
職場の活性化!
セキュリティハウスJC
株式会社 新日本通信
〒320-0071
栃木県宇都宮市野沢町474-10
TEL.028-666-3330 FAX.028-666-3335 http://www.njcmiya.co.jp/

NABCO
安全性を追求した
未来標準の自動ドア
NATRUS(ナトラス)
NABCO × TRUST

ナブコシステム株式会社 宇都宮支店
栃木県宇都宮市今泉町318-1 TEL:028-623-0725

電気設備・設計施工

営業品目

内線電気設備工事
受変電設備工事
弱電設備工事
自動火災設備工事
一般電気設備工事
一般空調設備工事
計装設備工事
プラント電気工事
電力監視システム
LED照明リニューアル
発電機設備
クリーンルーム電気工事

http://www.bikodenki.com

株式会社
美工電気

代表取締役 冨塚 典孝

本社 〒321-0104 栃木県宇都宮市台新田1丁目14番4号
TEL.028-658-6121㈹ FAX.028-658-2938

馬頭営業所 〒324-0615 栃木県那須郡那珂川町松野923番地
TEL.0287-92-5101㈹ FAX.0287-92-5085

小川営業所 〒324-0512 栃木県那須郡那珂川町谷田391番地
TEL.0287-96-4434㈹ FAX.0287-96-4405

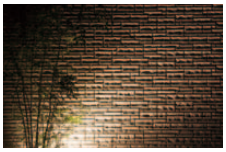
KMEW

2018年3月1日発売予定

GOOD DESIGN AWARD 2017

次世代外装パネル「レジェール」が
グッドデザイン賞を受賞。

既存の窯業系サイディングにはない深い彫りで風格のある住宅外観を演出する次世代外装パネル「レジェール」。21mm厚ながら現場施工の際の軽さにもこだわりました。また、光触媒コーティングの「光セラ」だから、汚れや色あせに強く、住まいの価値を高めます。



深い彫りが光と影をとらえ、
風格を与えます。

内部を気泡入り基材にすることで、
軽量化を実現。

次世代外装パネル
レジェール Legerair

ケイミュー株式会社 宇都宮営業所 〒320-0833 栃木県宇都宮市不動前1丁目3番12号 TEL：028-633-7286
ケイミューは「パナソニック」と「クボタ」が出資している両社のグループ会社です。

暮らしをまもる 住まいを魅せる
www.kmew.co.jp/

焼津市総合体育館（静岡県）

大空間の
快適と省エネ
風のない冷暖房

ps-group.co.jp
ピーエス暖房機株式会社
東京都渋谷区富ヶ谷 1-1-3　Tel:03-3469-7121

PS HR-C

全国圧接業協同組合連合会・関東圧接業協同組合
公益社団法人日本鉄筋継手協会正会員
優良圧接会社認定・A級継手圧接施工会社認定

株式会社 大場工業

〒321-0943 宇都宮市峰町570-1　TEL028(634)6560㈹　FAX028(635)0928

レディーミクストコンクリート製造販売
国土交通大臣高強度コンクリート認定工場
日本工業規格表示認証工場

YAMAMOTO
CONCRETE INDUSTRY CO.,LTD.

限りある資源を有効活用し、地域の未来に貢献する

山本コンクリート工業株式会社
〒329-1222　栃木県塩谷郡高根沢町大字寺渡戸445
ＴＥＬ028-676-1281　ＦＡＸ028-676-0323
E-ＭＡＩＬ　info@yamamotocon.co.jp

「安心」「良質」な
水環境を
お客様に
お届けします。

営業品目
●環境衛生処理装置 ●井水処理装置 ●除鉄除マンガン装置
●プール循環浄化装置 ●浴場循環浄化装置 ●噴水装置
●各種保守管理 ●ヤマハFRPプール

栃木県建設業知事許可（一般）第11674号

おかげさまで50周年

栗田工業㈱販売店 ヤマハ発動機㈱プール事業部代理店
昭和工機株式会社
代表取締役 栗原一雄

〒320-0004 栃木県宇都宮市長岡町1202番地16
TEL.028-624-8024㈹ FAX.028-624-8026
http://www.shouwa-kouki.co.jp
E-mail：shouwa-kouki@fine.ocn.ne.jp

NISSHIN Kogyo Corporation
私たちは見つめています。
未来、そして環境を…

国土交通大臣許可 （特－２８）第１９３８１号
管、土、と、電、鋼、塗、機、建、屋、ほ、内、水
国土交通大臣許可 （般－２８）第１１９３８１号
絶、井、通、消

日神工業株式会社
〒320-0021 栃木県宇都宮市東塙田 2-8-41
http://www.nisshin-kogyo.co.jp/
お気軽にお問合わせください
028-627-7571
本社 両毛支店 佐野営業所 栃木営業所 真岡営業所 下野営業所 大田原営業所 東京営業所 鹿沼物流センター 宇都宮物流センター

生コンクリート製造、販売、骨材、砕石、砂利、
骨材（RC）再生骨材、地盤改良（タフロック）
《営業地域》栃木県及び関東地区
《営業科目》コンクリート

菊一生コン株式会社
代表取締役社長 菊地 伸克

本社 〒321-0913 宇都宮市上桑島町2100 TEL 028-656-6075 FAX 028-656-8038
E-mail：kikuichinamakon@indigo.plala.or.jp

空調・衛生設備工事
土木・上下水道工事 設計施工

㊍ 岩原産業株式会社

本社 〒321-0905 宇都宮市平出工業団地６番12
TEL（０２８）６６２－８４４１㈹
氏家営業所 〒329-1311 栃木県さくら市氏家２３７８番１
岩原ビル１０１号
TEL（０２８）６８２－１５０３㈹

「情報の入り口から出口まで」
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。

中小オフィス向けIT支援サービス
HOME
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彩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。

TCBM http://www.t-canon.co.jp
Canon キヤノンビジネスパートナー
栃木キヤノン事務機販売株式会社
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

今、時代はPC
地球環境をまもり、
工業化を推進する。

建研は“地球に優しい”をモットーに
時代の要請に応える価値を提供します。

営業品目
（建築工事）
▸PC組立建築工事　▸耐震補強工事　▸各種緊張工事
▸各種プレキャスト　▸工事等の設計施工

株式会社建研
代表取締役　宍戸　宏

本社・東京支店　東京都中央区日本橋堀留町1-4-8 杉村ビル3F　TEL.03-5651-8270
大阪支店　大阪市淀川区西中島5-8-3 新大阪サンアールビル3F　TEL.06-6308-8612
営業所・事務所　札幌 TEL.011-806-2717　仙台 TEL.022-791-8750　千葉 TEL.047-460-0880
名古屋 TEL.052-262-3801　滋賀 TEL.0748-62-2963　九州 TEL.092-451-4170
沖縄事務所 TEL.098-917-0083

お客様へ安心と安全を
ご提供いたします

ケーブルテレビ(株) 様　当社施工物件

～耐震補強をトータルプロデュース～

■リニューアル事業部　■改修工事一式
■耐震調査・補強工事　■橋梁補修・補強工事
■無収縮グラウト注入工事　■炭素繊維シート補強工事
■外壁調査診断業務　■高精度赤外線外壁調査
■外壁改修工事　■止水・防水工事
■改良土事業部　■建設汚泥リサイクル
■あと施工アンカー工事　■ダイヤボーリング工事
■ウォールソー・ワイヤーソー工事

栃木アンカー工業株式会社
http://www.ta-k.co.jp
受注センター　0120-23-6840

本社　〒328-0033　栃木県栃木市城内町2-44-37
TEL：0282-24-6637(代)　FAX：0282-23-6854
営業所　栃木・宇都宮・水戸・研究学園都市・埼玉
群馬・札幌・大田原・長野・東京
ISO認証取得　ISO9001：2008 / ISO14001：2004

## 編集後記

**夏目**：新年あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願いいたします。

**中村**：年初めの記録的な寒さには驚きました。工事現場の作業員の皆様、くれぐれも事故に遭わないようお願いします。

**大髙**：何時もの事ですが、コラムを書き終えると次は何を書こうか、また新たな悩みが始まります。

**新井**：全国大会記は写真が多いと見やすくて、分かり易い。

**栗原**：昨年末にFIATが納車となり、出かける先々でいろんな人に声をかけられることが多くなりました。ルパン三世で一躍有名になったイタリアの車で、個性的なデザインは乗るたびにワクワク感が踊りだすようです。

【広報・渉外委員会】担当役員 / 夏目公彦　委員長 / 中村清隆　副委員長 / 新井孝・大髙宣光・栗原弘　委員 / 岩村克己・齋藤栄・菅沼徹・中原淳一・福田二一

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 : http://www.tkjk.or.jp/　E-mail : info@tkjk.or.jp