

Senriyama

千里山建築会会報

第 29 号 2018 年 12 月 25 日発行

千里山建築会

〒 564-8680 大阪府吹田市山手町 3-3-35

関西大学環境都市工学部建築学科内

TEL : 06(6368)1121 (代表)

URL : <http://senriyama.xsrv.jp/wp/>

Contents

会長就任挨拶	(井上寿也)	1	会長退任挨拶	(北野幹夫)	6
建築学科の近況			事務局から		
教室だより	(岡絵理子)	2	会計・事業報告		6
総会・懇親会の報告	(井上寿也)	2~3	お知らせ (スプリングフェスティバル)		6
卒業生の活躍	(貝谷淳一)	4~5	新役員報告・編集後記		6

会長就任挨拶

井上寿也 (20 期)

2018 年 4 月より第 10 代の千里山建築会・会長に就任しました 20 期の井上寿也です。皆様におかれましては、平素より千里山建築会の活動にご協力を頂き、厚く御礼申し上げます。

今年は、大阪府北部地震や北海道胆振東部地震、台風 21 号による暴風雨、中国地方をはじめとする集中豪雨など、多くの自然災害が発生しました。被害に遭われた方々におかれましては、謹んでお見舞い申し上げます。

私は、大学院の修士課程を修了後、(一財)日本建築総合試験所という会社に就職しました。会社が吹田市で関西大学の千里山キャンパスに比較的近いので、何気なく卒業後も千里山建築会の活動に参加してきました。まさか、自分が会長になる日が来るとは思っていませんでしたが、会長になった以上は、本会が目的とする「会員相互の親睦を図るとともに、建築に関する学術・技術の進歩発展に寄与する」ことを実現していけるように努めて参りたいと思いますので、これからよろしくお願い致します。

千里山建築会は、1980 年に諸先輩方のご尽力により組織され、その後、消滅の危機もあったと聞きますが、大学の教室や卒業生の皆様の協力を得て、40 年近く続く関西大学建築学科の同窓会組織として存続してきました。しかし、時代の流れとともに、社会や人などさまざまな状況が変わっていく中で、本会の活動を継続していくこと自体が難しくなっており、いろいろなことを変えて行かなければならない時期に来ていると感じています。主な問題点としては、

- ・会員は年々増えているが会費納入者が増えていない (知らない方も多いと思いますが、関西大学建築学科の卒業生は自動的に千里山建築会の会員となっているのです)。
- ・会費収入が増えないため、郵送による会員への情報伝達が難しくなっている。そのため、千里山建築会の行事や活動に関する連絡がうまくできていない。また、開催費用のかかる行事を企画することが難しくなっている。
- ・卒業時に会費を払っていただける方は多いものの、更新時に会費を納入される方は皆無である。従って、千里山建築会の行事に参加される若い世代の方がほとんどいない。また、幹事も同様で、若い方がほとんどいない。といったことが挙げられます。これらの問題を解決するのはそう簡単ではありません。しかし、以上のような問題を少しずつでも解決していくため、会長に就任して以来、会員の皆様への情報伝達を充実させるための作業を進めております。

具体的には、



井上寿也 会長

- ① 前任の北野会長、その前の宮本会長のご尽力により、千里山建築会が独自で管理することのできる新たなホームページが作成されたが、まだまだこのホームページが十分活用されていない。情報伝達手段として継続的に利用できるように、ホームページの内容や管理体制を見直し、千里山建築会の行事、先生方や卒業生に関する話題、関西大学に関する話題など、情報を充実させると共に、継続的に更新を行うことができる体制を構築する。
 - ② ホームページで更新が行われていることを、千里山建築会幹事より会員の皆様へ情報発信するため、メールアドレスをお知らせ頂いた方を対象に、電子メールでお知らせする。
 - ③ 現状の会費収入の状況を考慮し、会報の会員への郵送を取りやめ、ホームページ等での公開に切り替える。
- といったことに着手しており、少しずつ形が見えてきたところです。私が会長になって 7 ヶ月ほど経ちますが、これだけのことを実現するためには、幹事の方々のご尽力なくしてはできませんでした。先に申したように、会費収入が増えず、大きな費用をかける行動を起こすには、相当綿密に計画しなければならないため、例えば、ホームページは、幹事の方々が自らの時間を割いて自作されています。また、本会の活動を今後も継続していくための体制を整えるため、今回、私よりも若い 3 名の方に新たに幹事になってもらうとともに、各幹事が何をしていけばよいのかが明確になるように、主担当を決めて役割分担を行うことにしました。このようなことの効果が顕れ、本会の活動が活性化することを期待しています。

今後は、関西大学や建築学科、卒業生や先生方に関する情報をホームページや会報にて紹介していきたいと思っておりますので、会員の皆様におかれましては、ホームページの方に設けております「お問い合わせ」の方に、卒業生の活躍や卒業生に関する催しのご案内、本会の活動に関するご提案などお書きいただき、お送り下さい。内容を見たらうで、掲載できるものは積極的に取り上げていきたいと思います。

また、例年 4 月第 1 週に開催される「スプリングフェスティバル」時に千里山建築会は懇親会を、原則、毎年実施しております。関西大学建築学科の卒業生が、年代や研究室の区別無く、親睦を図ることのできる貴重な場ですので、是非ともご参加下さい。

最後になりますが、私は大学、大学院の時代に浅野幸一郎先生の研究室に所属し、浅野先生からは、在学中、卒業後ともに、学問的な面はもちろん、仕事の面や私の人間形成に関する面においても多くの指導や助言を賜り、大変感謝しております。その浅野先生が平成 30 年の秋の叙勲で瑞宝中綬章を授与されることとなりました。浅野先生の門下生としてこれほど嬉しいことはありません。ここにお知らせするとともに、浅野先生が末永くご健康で活躍されることをお祈り申し上げます。

教室だより 建築学科 教育主任 岡絵理子

平成30年度の建築学科教育主任を担当しております。不慣れなことではありますが、学科の先生方のご協力を得て、なんとか勤めてまいりました。残り3ヶ月、学生たちにとって重要な行事が目白押しですが、無事に乗り切りたいと思っております。

建築学科の今年度の状況をご報告いたします。入学者につきましては、建築学科は、引き続き受験生からの人気も高く、関西大学理工系学部の中での入学難易度は最も高い状況を保っております。このような難関のなか、昨年4月には95名の新入生を迎え入れ、また大学院博士前期課程には28名、博士後期課程には3名の学生が入学しました。一方、昨年3月には、学部卒業生102名、大学院修士22名を送り出しました。

人事に関しましては、今年度末の教員の異動などはございませんが、来年度4月には西澤先生が名誉教授とされる予定です。

今年度は、地震、台風など自然災害に見舞われた年でした。9月4日に日本に上陸しました台風21号では、終日休業措置が取られました。千里山キャンパスでは、多くの木々が倒れるなどしました。早急な対応がなされたため、折れた木々などによる二次

被害はありませんでしたが、多くの木が伐採され、緑豊かであったキャンパスは、一部痛々しい状況となっております。校舎や施設の一部にも被害が見られましたが、現在は修理を終えております。被害を受けられた会員のみなさまには、心からお見舞い申し上げます。

このような中、うれしい知らせもございました。特別任用教授江川直樹先生が、平成30年度科学技術分野の文部科学大臣表彰において、科学技術賞（理解増進部門）を受賞されました。関西大学梅田キャンパスにて、大学主催の祝賀会が盛大に行われ、多くの方々がお祝いにつけました。また、関西が台風に見舞われていたその日、東北大学では日本建築学会設計競技、課題「住宅に住む、そしてそこで稼ぐ」の公開審査が行われ、支部の予選を勝ち残った大学院建築学分野博士前期課程1年生の堀裕貴さんから4人グループが優秀賞を受賞しました。

これからも建築学科並びに千里山建築会の発展に向け、教員一丸となって学生教育、研究に励む所存でございます。皆様におかれましても、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

第10回千里山建築会 総会・懇親会のご報告 井上寿也(20期)

4年に一度の千里山建築会総会・懇親会が平成30年4月29日に関西大学100周年記念会館にて開催されました。

はじめに、総会が総司会の21期西田佳代氏の開催アナウンスでスタートしました。続いて、副会長の8期高岸博之氏より、開会宣言と会員5,576名中、本日の出席者50名、委任状提出者95名で、会則に示されている総会成立要件{出席者と委任状提出者の合計人数が、正会員の(開催年の卒業期数)分の1以上:5,576名/48期=116名以上}が成立することが宣言されました。

その後、議長に4期池本博行氏が指名され、以降は池本議長の議事進行により、10期北野幹夫会長からの挨拶、20期井上寿也副会長からの事業報告、会計の18期橋寺知子氏からの会計報告、監査役を代表して5期白崎清一氏からの会計監査の結果と、続けて報告があり、これらの議事については満場一致で承認されました。

次に役員改選が行われましたが、今回は、事前に立候補を予定していた20期井上寿也と総会当日立候補された4期呉谷充利氏の2名が会長に立候補しました。このように、複数の方が立候補したのは、私を知る限りでは初めてです。そのため、両名による立候補演説が行われた上で、出席者の挙手により会長を決定することとなり、井上が当選しました。このように、千里

山建築会を何とか良いものにするために、総会当日に会長に立候補される方がいらっしゃったことは、幹事にとって大変嬉しいことです。そのため、呉谷氏には副会長になっていただくことで承認されました。その後、下表に示す皆様が役員に選出・承認され、皆様の紹介がありました。なお、総会当日の段階では、副会長が計6名でしたが、9月に1名が退任されたため、下表の5名となっています。

以上のように、出席者の皆様のご協力もあり、総会の案件は全て承認され、総会は無事終了しました。

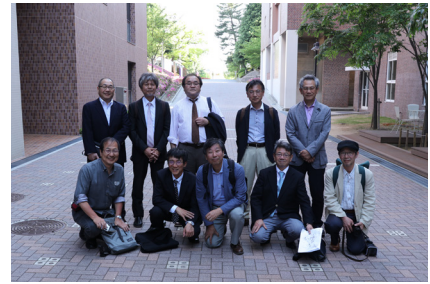
総会終了後は、立食形式での懇親会です。こちらも総会に引き続き、21期西田佳代氏の総司会によって、進行していきました。2期で本会の元会長である上田哲夫氏による乾杯のご発声により懇親会はスタートし、その後は、旧友や先輩後輩との久しぶりの談笑、ご退職された先生や現職の先生との歓談で大変盛り上がりしました。

また、22期で(株)東畑建築事務所の宮本雅弘氏から、今年竣工した東体育館の設計秘話について、興味深いお話がありました。最後は、出席者全員で逍遥歌を斉唱して、懇親会は幕を閉じました。

今回、出席者は50名とこれまでより少なく、少々寂しい総会となりましたが、今後は、会員の皆様にとって魅力的な会となるよう、新幹事一同、頑張っていく所存ですので、何卒、ご協力頂きます様、よろしく申し上げます。



会長	井上寿也(20期)
副会長	呉谷充利(4期)、高岸博之(8期)、西田佳弘(13期) 西田佳代(21期)、市原淳(22期)
監査役	足立啓(4期)、明石友宏(10期)、渥美充弘(12期)



私の勤務先は浅野先生から紹介頂いた(株)能勢建築構造研究所で、所属は第三設計室で室長をさせてもらっています。今回、幸運にも中山寺五重塔再建工事の構造設計を担当したため、簡単ではありますがその報告をさせていただきます。

中山寺は全国でも有名な安産祈願のお寺で、阪急宝塚線の「中山観音」駅の北側に位置します。

中山寺は兵火により幾度も焼失しましたが、全国の諸大名や民衆の寄進により、その都度再興しました。織田信長が京都に上がった際、かつて存在した三重塔や多宝塔は伊丹城主の荒木村重の謀反にて灰燼となっています。江戸時代の「伽藍古絵図」に五重塔は描かれていますが、その五重塔は現存しません。

現在の本堂は、豊臣秀頼が再建したもので、これが現在の伽藍、桃山期の代表的な仏堂建築群となっています。

約400年前に焼失した中山寺五重塔は、再建されることはありませんでしたが、再興の気運の高まりと中山寺管長の「大型木造寺院建築の伝統技術を後世に伝えることがお寺の使命である。」との思いにより、2009年に再建の第1歩が踏み出されました。以下に確認済書受理までの主なスケジュールを列記します。

- ・2009年9月 中山寺管長より五重塔再建を表明（京都府加茂町の海住山寺をモデルとする）
- ・同時に意匠設計事務所及び構造設計事務所が決定
- ・2010年10月 模型を提示し、海住山寺の約1.5倍の大きさとすることを決定
- ・2011年9月 設計開始
- ・2012年10月 建築技術安全審査申し込み
- ・2013年2月 建築技術安全審査報告書受理
- ・2013年10月 確認済書受理

周知のとおり五重塔の原型は、インドのサーンチのストゥーパ（卒塔婆）で、もともとはお釈迦様のお墓を意味します。

塔身の構法は、古代以来の積重ね構法（法隆寺等）、近世以降の長柱構法（教王護国寺等）と柱と貫でラーメンを形成した檣構法（日光東照宮等）の3つに分けられますが、中山寺五重塔は長柱構法を採用しました。

中山寺五重塔の工作物概要は、以下のとおりです。

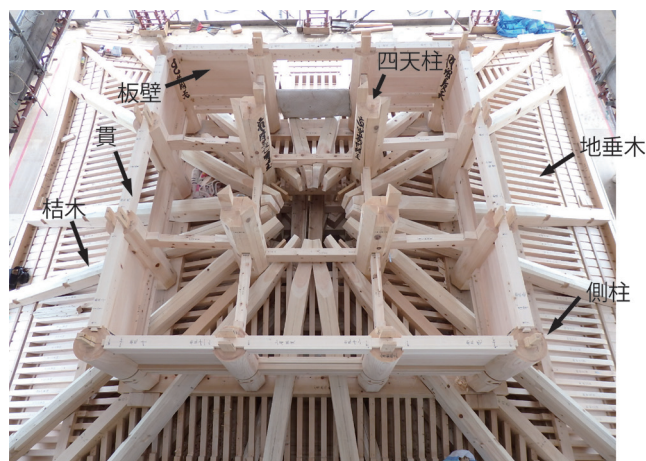
- ・築造面積：161.50 m²
- ・高さ：28.266m（相輪上端まで）
- ・用途：記念塔（塔婆）
- ・建築主：中山寺
- ・設計者：株式会社 MIKI 建築設計事務所
株式会社能勢建築構造研究所
- ・施工者：大成建設株式会社
- ・木工事：有限会社團上工務店



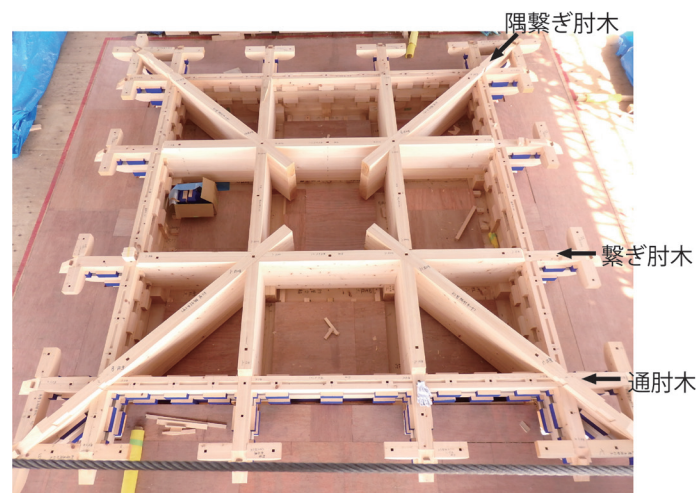
設計を行う上で、二つの現存する五重塔を参考モデルとしました。一つは京都府賀茂町の「海住山寺」で、プロポーシヨンのモデルとしました。もう一つは広島県福山市の「明王院」で組物のディテールや垂木の間隔を決定する枝割等を参考としました。

「海住山寺」と同様、初重に裳階（もこし）が取り付くのも特徴です。

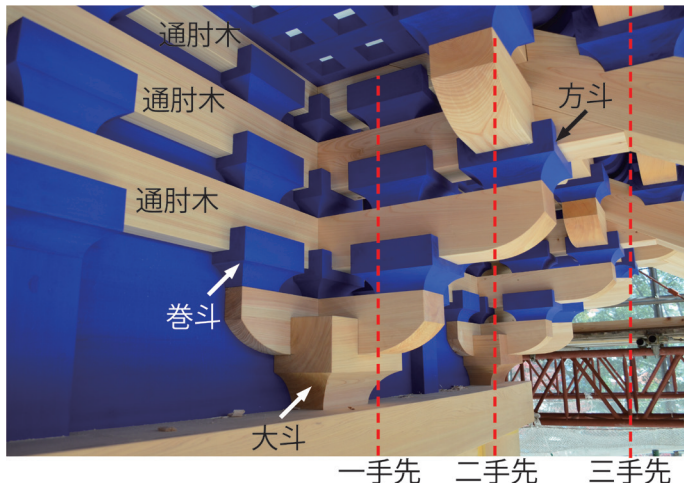
五重塔は4本の四天柱、12本の側柱と1本の心柱から構成されます。四天柱と側柱は隣り合う柱と相互に貫で接合され、また、柱間には落とし込み板壁を配置して各重の水平耐力を確保しました。なお、初重の柱は傾斜復元力を水平抵抗要素として考慮しています。



各重の水平構面は、4段の繋ぎ肘木と通肘木を合せて「囿」の字形状に組まれ、強固に構成されます。



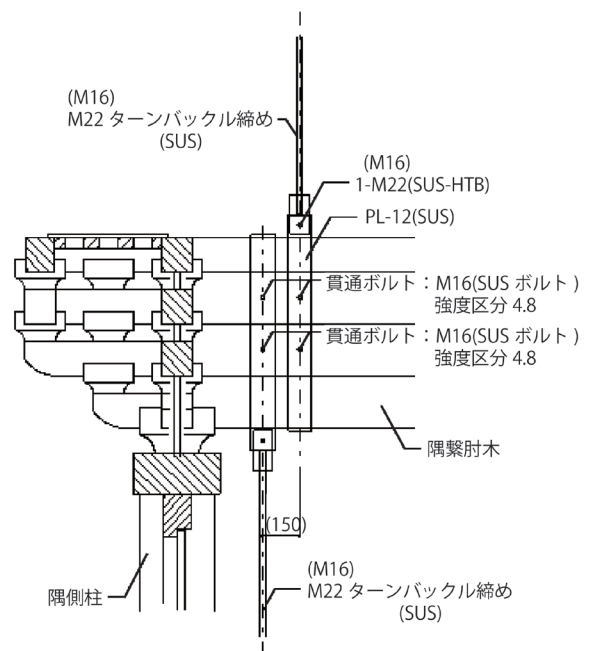
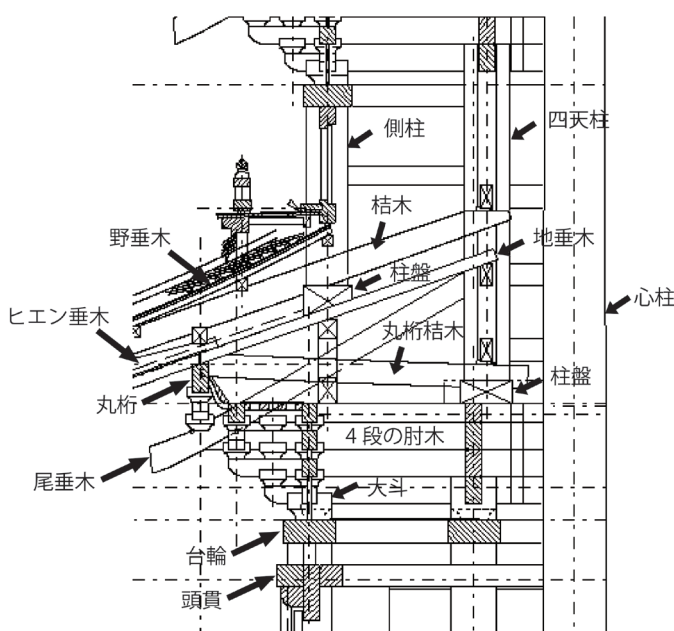
2.5mを超える軒の出は、桔木、地垂木、丸桁桔木の「てこの原理」と三手先組の「持ち送り」を利用して支持します。



のみと心柱を塔身に付加した2ケースを作成し、心柱が塔身の応答に与える影響を確認しました。

心柱を塔身のみモデルに付加することにより、建物の応答と変形は全体的に小さくなり、心柱による制震効果が現れました。これは、心柱が塔身に連結されているだけでなく、相輪がある程度の質量を有しているため、制振装置 (TMD) 的な振る舞いをするによると考えられます。

その他、相輪部分の応答が大きいため、露盤付近での心柱の鋼管補強 ($\phi 267.4 \times 12$) を行い、曲げ耐力と変形性能を確保しました。また、地震や風荷重による転倒防止のため、各層4箇所の隅側柱にタイロッドによる補強を行いました。これにより今年9月に発生した台風21号による被害も免れました。後日、意匠担当者を通じて住職からの話を聞きましたが、強風により塔身は相当揺れたそうです。



また心柱は礎石立ちとし、3段に継ぎ足しています。塔身との繋ぎは無く、露盤付近にて水平方向に接触するのみです。

解析モデルは、四天柱および側柱の鉛直部材とこれを繋げる通し貫、通肘木と繋肘木の水平剛部材、板壁および四天柱を拘束する尾垂木のいずれの部材も線材に置換し、平面並列骨組みモデルとしました。

伝統木造は、阪神大震災を契機に木部材の仕口や壁の構造的な性能が定式化され、構造解析の計算モデルが考案されましたが、確固たる設計法は未だ存在しません。複雑な骨組みをいかに単純なモデルで表現するかを悩み、多くの時間を費やしました。

耐震設計ルートは限界耐力計算を採用しましたが、五重塔の被害は2次モードの影響も大きいと言われているため、質点系モデルによる振動解析を行い、各種応答値が設計クライテリアを満足するかどうかの検討を行いました。また、モデルは塔身

最後に、大学の授業や浅野幸一郎先生の研究室で培った知識を活かして、中山寺五重塔の設計に携われたことを誇りに思います。設計目標である400年以上建ち続けることを切に願い、結びのことばとさせていただきます。



貝谷淳一 (23期)

千里山建築会会長退任のご挨拶 北野幹夫 (10 期)

皆様こんにちは。平成 26 年 4 月より 4 年間、会長を務めさせていただきました北野です。任期中は、大学の先生方、千里山建築会役員の方々には微力な会長を支えていただき、会員の皆様には様々にご協力たまわり、ここに感謝と御礼を申し上げます。



振り返りますと、私が卒業した昭和 55 年 3 月の翌月に、第 1 回関西大学建築学科同窓会（総会）が開催され、それが本同窓会の起点となりました。翌年の 56 年 1 月に熱気あふれる第 2 回同窓会総会が催され、現在の千里山建築会という名称に決定し、正式に千里山建築会が誕生しました。第 2 回出席者は記録によりますと、1 期から 10 期までの卒業生約 1500 名に対し、230 名参加とあり、会員の約 15%が集まっています。私は、幸いにも千里山建築会の創設時から今まで、10 期幹事として（時には役員として）、ずっと会報づくりや総会開催等に携わることができ、先輩・後輩の方々と一緒に楽しく活動ができ幸せに感じております。

また、昨年 4 月に建築学科は創設 50 周年となり、学科主催の祝賀会があり多くの方が参加されましたが、千里山建築会として祝事に係る事業に

ご協力させていただきました。その中のひとつに創設 50 周年記念の設計コンペがあり、私は、同窓会会長として審査委員の末端の任に就きました。生まれて初めてコンペ審査委員を務めさせていただきましたが、日本建築学会作品賞を受賞された飯田善彦審査委員長はじめ著名な建築家ばかりで、公開の場での作品講評には苦勞しましたが大変いい経験をさせていただきました。

会長職を終えて強く思うことですが、発足時の千里山建築会に比して、卒業生が約 5700 名と膨大となり、会員間の繋がりが薄まっていかざるを得ない現状があります。そのため、千里山建築会執行部（役員・幹事会）では、「参加」をどう促し、「交流する仕組み」をどうするか常に頭を悩ませているところです。

最後にもお願いになりますが、本会活動が活発なものになりますよう、会員皆様におかれましては卒業時同期や研究ゼミの人の繋がり（これは財産で、仕事でもプライベートでも役立ちます。）を普段から大切にネットワーキングを広げて頂くとともに、各年度ごとの卒業生を繋ぐ幹事への参画、本会企画（講演会、まち歩き）の参加、本会ホームページの活用、会員情報の提供、会報への話題投稿などをさらに宜しくお願いいたします。

以上をもちまして、退任のご挨拶とさせていただきます。

事務局から

会計報告

平成 29 年度 (2017/4/1 ~ 2018/3/31)

収入の部	支出の部
繰越金 ¥2,072,290	SF 懇親会諸経費 ¥16,714
SF 会費 ¥11,000	HP 用サーバーレンタル料 ¥12,960
郵便局利子 ¥18	講演会謝礼 ¥20,000
新規会員入会費 ¥47,000	2017 年度卒計展後援 ¥30,000
会費・総会懇親会費 ¥133,000	小計 ¥79,674
合計 ¥2,263,308	繰越金 ¥2,183,634
	合計 ¥2,263,308

繰越金明細

郵便普通預金	¥2,181,428
りそな普通預金	¥11,452
現金	¥9,246
合計	¥2,183,634

※現金のマイナス数字は、支出に伴い一時的に帳簿上で生じたもの

事業報告

平成 29 年度 (2017/4/1 ~ 2018/3/31)

4 月 2 日	第 1 回幹事会開催 スプリングフェスティバル・懇親会開催
6 月 14 日	第 2 回幹事会開催
7 月 2 日	第 3 回幹事会開催
11 月 9 日	第 4 回幹事会開催
12 月 2 日	講演会後援
12 月 6 日	第 5 回幹事会開催
1 月 18 日	第 6 回幹事会開催
3 月 10 日	HP リニューアル
3 月 20 日	会報第 28 号発行
3 月 20 日	卒業式にて新会員勧誘、卒業写真撮影

なお、会報、名簿の各担当者は随時各委員会を開催

お知らせ

2019 年 4 月 7 日(日)に、千里山キャンパスでスプリングフェスティバルが開催されます。

当日は 14 時から、
小林英博氏(4 期)による、
安藤忠雄設計

「兵庫県立美術館(2002 年会館)」工事完成をめぐって(仮)
講演会を予定しております。

場所その他詳細が決まり次第、改めてお知らせいたします。
また懇親会(会費 1,000 円)も、例年通り企画しております。
皆さまのご参加をお待ちしております。

新役員報告

役職	氏名
会長	井上寿也(20 期)
総務	河井康人(3 期) 伊藤淳志(7 期) 橋寺知子(18 期) ◎西田佳代(21 期)
企画運営	足立啓(4 期) 呉谷充利(4 期) ◎高岸博之(8 期) 渥美充弘(12 期) 芳村隆史(9 期) 北野幹夫(10 期)
広報	鈴木三四郎(2 期) 明石友宏(10 期) 西田佳弘(13 期) 宮本昌彦(13 期) ◎市原淳(22 期) 宇治丸拓(32 期) 根津達也(41 期)
その他(元会長)	上田哲夫(2 期) 池本博行(4 期) 白崎清一(5 期)

◎：各役職の代表者

《編集後記》2018 年の漢字は「災」とのこと。大阪府北部地震、続いて大雨、さらに台風 21 号と立て続けに災害に見舞われました。建設業界が多数となる OB・OG の皆さまも大変な一年間だったかと思えます。関西大学も休講措置を取ったり、被害にあった施設の復旧など前例のない対応に迫られました。来年の干支はイノシシですが google 先生曰く、「猪」の肉には万病予防の力があるとされるので、亥年は「無病息災」の年とか... 皆さまも良いお年をお迎えくださいませ。市原 淳(22 期)