

● 明 治 大 学 ●

水曜会会報

第
20
号

発行所 明治大学水曜会
<http://meiji-suiyokai.com>
 編集・発行人 内田 臣 哉
 発行日 2018年1月15日
 印刷所 株式会社盈進社
 ☎ 03 (3262) 3471



会 長 挨 拶

水曜会会長 内田 臣 哉

初春の候 会員の皆様におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

昨年6月の総会にて第9代会長を拝命いたしました。水曜会ではこれまで事務局長として数代の会長や役員の皆様のサポートとして微力を尽くしてまいりましたが、嘴が黄色い拙生が会長職とは烏滸がましいと申しますか、ややもすると水曜会も落ちる処まで落ちてしまったのか？運営費も年々歳歳目減りする中で会を維持出来ず拙劣な last chairman として汚名を残してしまうのか…。記念すべき 20 号の冒頭挨拶から不山戯た能書き連ねてはありますが、不肖私は昭和最後の貝塚研卒業生として久米設計(当時は久米建築事務所)に入社し既に 30 年、頭に霜雪をおく白秋時代を迎える身、細君も篠原研卒、さらに加え仲人は加治屋先生ご夫妻という純一無雑の水曜会員なのです。為るべくして成った9代目！No.9スクラムハーフとして絶妙なパスワークで業界の重鎮FW(諸先輩)を操り、機動力のあるBK(若手)にボールを繋ぎ「前へ」「前へ」と進撃するつもりです。ここで少し私事をしたためさせていただきます。平成 22 年職務にて沖縄に単身赴任いたしました。その間、事務局長不在で水曜会事務局にはご迷惑をおかけいたしました。本人はいたってご気楽モードで南国生活を謳歌しておりました。琉球

の地でも、そこは流石な水曜会！二年下の会員と出くわし那覇市の居酒屋で島酒を酌み交わしたりしたのです。沖縄赴任となれば「ゴルフ」が趨勢なのかもしれませんが、小職は「長距離走」へ惹かれ？ていったのでした。毎新春、箱根駅伝で紫紺の襷を見ることが好きではありましたが、自ら脚で走る展開となるとは思いも依らず。平成 22 年の那覇マラソンを機縁に毎年大会へ参加を続けております。何故続けるのか？その理趣は「好きになってしまったから」。好きこそ物の上手なれとも申します。那覇マラソン参加の起点は、赴任後まもない呑み会の席で「やー(お前)も走るよな?!」と少し威圧的な問い掛けが発端、12 月本番まで多少練習はしましたが結果は 4h59m59s 辛くも 5 時間を切る腑甲斐ないタイム。そこから火が付いてしまった訳です。単身赴任がとけた後も、自宅近くの多摩川河川敷で練習を重ねに重ね自己タイムを縮め、社内では自ら上申して公認駅伝部を創設。そして平成 26 年つくばマラソンにて PB 2h85m48s を記録する事が出来ました。自慢げに何が言いたいのか？目的に対して目標を掲げそれを達成するには弛まぬ努力が必要です。水曜会興盛の目的に、目標とすべきは何か？会費集金に躍起になるのは枝葉末節で、会員自ら参加協力し愛される組織にする事で繁栄を享受できるはず。顧問の先生方をはじめ、諸先輩そして是からの水曜会を盛上げていく若い会員の皆様、微力な私にご支援、ご協力をお願い申し上げます。

※PB：プライベートベスト

(1988 年 貝塚研)

技術見学会報告

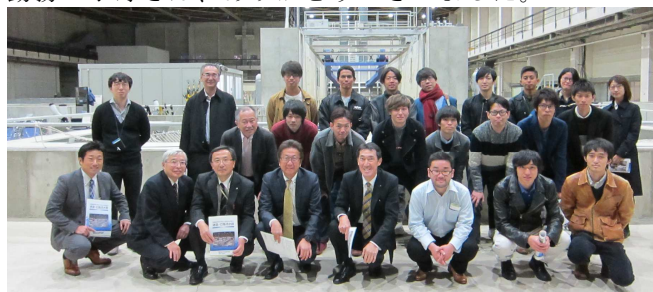
研究部会長 荒井義人(1982 年 貝塚研)

2017 年度の技術見学会は、11 月 16 日(木)に「電力中央研究所 我孫子地区」を見学させていただきました、OB 9 名、学生 17 名に参加いただきました。

電力中央研究所は、「電気事業の運営に必要な電力技術及び経済に関する研究、調査、試験及びその総合調整を行い、もって技術水準の向上を計り電気事業一般業務の能率化に寄与すること」を目的としているそうです。見学させていただいた施設は、「乱流輸送モデリング風洞」、「共振振動台」、「津波・氾濫流水路」、「空気力载荷装置」の 4 施設です。大気の影響などを評価する環境評価手法の開発や、巨大地震、巨大津波、巨大台風などの自然災害から発電所や送配電、変電施設などの電力施設を守るため、さまざまな実験により、設計手法や対策技術の開発を行っている施設です。どの

施設也非常に充実しており、このような研究施設により、日本の電気事業の信頼性の高さが確保されているのだと痛感しました。

見学会終了後は、我孫子駅周辺にて参加者の懇親会を行いました。次年度も多くの方の参加をお待ちしております。最後になりましたが、今回の見学会に多大なご協力をいただいた OB で電力中央研究所に勤務の小野さん、ありがとうございました。



建設業界説明会

広報部会 高島佳香(1996 年 加治屋研)

12 月 13 日、新ゼミ生対象の建設業界セミナーを開催しました。今回で 10 回目を迎えました。昨年度までは 90 分のセミナーでしたが、今年は 120 分に拡大。内田会長から水曜会と建設業界全体の説明の後、各業界

の OB、OG の 5 名から具体的な仕事内容の説明を行いました。私は、第 1 回の説明会から参加させていただいています。先日、仕事で関わった設計事務所の方から「学生時代、高島さんの業界セミナー、聞きました！」と声を掛けられ、なんだか幸せな気分になりました。このセミナーを通じて、水曜会のネットワークが更に広がるといいですね。

講演会概要

在外研究報告：ニュージーランドの環境建築と環境教育
酒井孝司

2016 年 8 月～12 月の 131 日間、大学の在外研究制度を利用して、ニュージーランド（以下、NZ）のビクトリア大学ウェリントン校建築芸術学部建築学科に滞在した。本稿は、現地で調査した環境建築について報告する。

建築科学研究室の名誉教授ベアード氏、建築性能研究センター長ドーン准教授に受け入れて頂いた。NZ といえば養羊で有名であるが、ドーン氏より、家畜からのゲップによる温暖化ガスが人的な CO₂ 排出量よりも多く、4000 万頭の羊・牛起源による温暖化ガスが 43% に上ることとの話が合った。電力供給では、再生可能エネルギーが占める割合が約 79%（水力 55%，地熱 15%，風力 5% 等）と高い。国全体で風が強いことから、風力発電に力を入れており、総発電量に占める風力発電の割合を 20% まで高める見込みとのことである。なお、国策として、原子力発電の不採用、火力発電所の新設禁止とし、パリ協定では 2030 年に 2005 年比で 30% 減を宣言している。

NZ では、商用建築の持続可能性を評価するシステムとして、Green Star 制度が採用されており、環境性能に応じて、4: Best Practice, 5: NZ Excellence, 6: World Leadership とレイティングされている。図 1 は、再生可能エネルギー供給会社の Meridian Energy が、フラグシップとして建設した複合商用建物で、NZ 初の 5 Green Star 建築である。北面（南半球であるため、太陽は、東⇒北⇒西の軌道を移動する）には、水平ルーバー、東西面にはダブルスキーンが採用されており、屋上には太陽電池が設置されている。図 2 は、通信会社 Spark の自社ビルで、同じく 5 Green Star を取得している。図 3 は、ビクトリア大学の建築芸術学部の校舎（3 層）

で、中央部のアトリウムを取り囲んで製図室が配されている。この建物も環境に配慮されており、アトリウム上部での自然換気（夏季）、製図室へのライトシェルフの採用による照明負荷削減等の技術が採用されている。

4 か月の短期間であったが、NZ の環境建築や建築教育・研究について調査した結果、最新の環境制御技術や優れた教育方法を学び、今後の研究の方向性を確認することができた。また、研究者とのネットワークを形成することができた。これらの有意義かつ貴重な経験を、本学における今後の研究・教育に活用していきたい。最後に、今回の在外研究においてお世話になった方々、在外研究を認めて頂いた環境系教員各位、代講を快く引き受けてくれた小野浩己氏に心より謝意を表します。



図 1 複合商用建物：5 Green Star

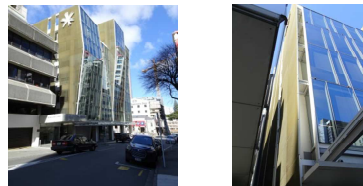


図 2 オフィスビル：5 Green Star

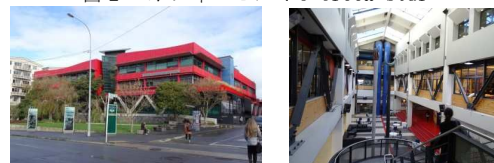


図 3 ビクトリア大学ウェリントン校・建築芸術学部校舎

水曜会賞

選考講評 酒井 孝司

水曜会賞の選考対象論文は、坂上研 5 題（7 名）、酒井研 7 題（7 名）、樋山研 3 題（4 名）、上野研 9 題（9 名）の合計 24 題（27 名）でした。坂上先生、上野先生、樋山先生および酒井で、顕著な成果を挙げた卒業論文として各研究室 1 題を選考し、以下の 4 題に決定しました。

坂上研：山根翼君「給排水負荷算定法の従来法とシミュレーション算定法の比較 - ビジネスホテルの給水量 -」；ビジネスホテルを対象に、MSWC 法の給排水負荷予測精度を実測と従来予測法との比較により検証し MSWC の有用性を示している。

酒井研：熊澤 愛仁君「CFD 解析条件の動向と解析格子の目安に関する調査研究」；既往の CFD 解析論文の文献調査から、解析条件の年次変化動向を明らかにするとともに、室容積に対する必要解析格子数を算定する目安式を提案している。

上野研：水島祥子君「保育施設・

特別支援学級における環境の可変性を備えた小空間の提案」；保育施設及び特別支援学級を対象に、落着ける小空間の条件を検討し、組み立て式の小空間を提案し、その効果を検証している。

樋山研：海老原昌貴君「センターボイドを有する ZEB 化庁舎における環境性能の研究」；センターボイド空間を利用した自然換気性能と自然採光窓の有用性を実測・解析により確認し、窓面散水の効果を模型実験で明らかにしている。

年会費納入のお願い

水曜会の活動は年会費のみにて運営しています。郵便局用の振込用紙を会報とともに同封いたしますので、会報受領より 1 ヶ月程度でお振込下さい。振込用紙の通信欄に卒業年・研究室名の記入もお願いします。銀行口座への振込みも可能です。

なお、銀行口座の受取人名は従来通りです。明大建築学科環境設備系 OB、OG と学生達の連繋を保つ本会の継続と最低限の運営のために、ご

理解とご協力をお願いいたします。
問合せ・連絡先 事務局長 小野浩己

☎070-6568-9753

◇年会費：正会員（卒業生）、会友共 3,000 円

◇振込先

郵便局 口座番号 00120-7-407637

加入者名 明治大学水曜会

銀行

・口座名 三井住友銀行 日本橋東 支店（店番号 034）普通預金 口座番号 7592183

受取人 明治大学 水曜会 事務局長
平松 哲也

・口座名 ゆうちょ銀行 〇一九（ゼロイチ キュウ）店（店番号 019）当座 0407637

水曜会 HP 紹介

水曜会では、より効果的に情報を配信すべくホームページの整備を続けています。会報の紙面には収まらない写真や行事の様なども定期的に更新し、過去の会報についてもアーカイブしています。会員の皆様に有益な情報を発信しますので、是非アクセスしてください。

<http://www.meiji-suiyoukai.com>

建築設備研究室

教授 坂上 恭助

現在、力を入れている研究活動を紹介します。[サイホン排水システムの排水特性に関する研究]: 工場等を想定した長距離配管、空調機排水、自動水栓のサイホン排水システムの適用性を検討しています。[給水・給湯システムの設計に関する研究]: 給水システムの使用水量・電力量の予測法を検討しています。[排水トラップに関する研究]: トラップ封水の蒸発とトラップ封水の挙動のシミュレーションについて研究しています。[粒子法]: 粒子法を用いたシミュレーションソフトを用いて、様々な排水モデルの解析を行い、解析値の有効性を検証しています。[高圧洗浄に関する研究]: 感圧シートと塗膜を用いて、ノズルの違いにおける高圧洗浄の性能評価を行っています。

D1: 稲田朝夫 M2: 阿久津健太 小嶋貴博 渡部晟也 M1: 宮田大 張吉星 卒論生: 泉森勇也 加藤沙菜 加藤太一 川上青空 佐藤駿平 渋谷晴香 高山航 田中一仁 中村竜太 福井喬章 三浦琢夢 柳沢佳奈子

建築環境工学研究室

教授 酒井孝司

酒井研では院生・学部生合わせて 18 名と酒井先生で、地球温暖化問題の対応と、快適な建築・都市環境を実現するために実測や数値解析を用いた研究を日々行っています。

今年度は、「不均一放射下における温熱環境評価に関する研究」、「自動スライドドア作動時における外気侵入量の研究」、「4 方向カセット型ディフューザーの CFD パーツ化の検討」、「PIV を用いた床暖房室内における自然対流場の風速測定」、「BEST による標準問題オフィスビルの年間シミュレーション」、「メガソーラーが周辺温熱環境に及ぼす影響の把握」等、全員がそれぞれの課題に日々励んでいます。

M2: 岸田育美, 小林大貴, 坂隼輔, 高槻一成, 守谷輝明, 後藤和恭, M1: 五島慧次, 佐藤雄亮 卒論生: 小野寺拓馬, 沖龍葵, 竹原励, 加藤秀祐, 五賀聡, 永沼直人, 渡邊隆太郎, 小川大輝, 末吉巧弥

建築環境計画研究室

教授 上野 佳奈子

建築環境計画研究室では、音・光環境を中心に環境心理学的アプローチによって快適空間を追及して

います。近年力を入れているのは、保育施設における音環境の改善で、保育分野の研究者や保育現場との共同で、吸音材の設置が保育活動に与える影響を調べています。また、非定型な聴覚特性をもつ発達障害児のための音環境設定に着目し、児童精神医学の専門家や特別支援教育現場の協力のもと、実態調査や現場実験を行っています。その他、三次元音場再現システム(音響樽)の音楽鑑賞や音声コミュニケーションにおける効果を検証するための研究、競技場からの発生騒音や道路交通騒音に関する研究、学校施設における昼光照明利用に関する研究にも取り組んでいます。

D3: 樋田浩一 M2: 芹澤彰典, 富永琢磨, 松寄達哉, 渡邊真之佑 M1: 檜垣ダニエル 卒論生: 秋元晃平, 芦苺勇磨, 小林仁, 太郎田悠, 提中秋雄, 中本丈一朗, 前田佑樹, 森彩花, 山口哲史, YAMANAKA E. S. TAMI

建築環境デザイン研究室

准教授 樋山 恭助

昨年度新設された本研究室は、環境負荷低減に貢献すべく「環境建築設計プロセス」の本質を追求し、BIM や種々の環境系シミュレーションを活用した研究に取り組んでいます。今年度は「住宅改修における透光性断熱壁体の適用と効果の検証」「光環境シミュレーションを用いた図書館における自然採光方法の形態的特徴と効果の分析」「島嶼地域におけるゼロエネルギーコミュニティ実現に向けた住宅による電力需要変動抑制の研究」「自然換気運用時における換気口面積の開度調整に関する研究」「ソーラーチムニーを用いた自然換気システム設計の体系化」「ダイナミックインシュレーション窓の集合住宅への適用時における地域最適化に関する研究」「ダイナミックインシュレーション窓の日射遮蔽効果の検証」「数値熱箱を用いたダイナミックインシュレーション窓の性能評価手法の確立」等、和気藹々と研究室一丸となり研究に取り組んでいます。M1: 海老原昌貴 長谷川涼太 卒論生: 市橋果奈 沢潟裕一 新家遥 小林祥一 中村秀則 長濱温人 古舘奈菜 宮端将磨

水曜会親睦ゴルフコンペ開催

第 21 回のゴルフコンペは 9 月 30 日茨城県の岩瀬桜川カントリークラブで行われ、初出場の岸山さん、林さんを加えた 15 名の参加者によ



坂上研究室



酒井研究室



上野研究室



樋山研究室



第 21 回ゴルフコンペ

り熱戦が繰り広げられました。最年長 81 歳の常田先輩を始め、皆さん元気にスタート。結果は、久しぶりに参加した小山さんが優勝、荒井さんが準優勝、三位は初参加の林さんでした。帰りのバスで恒例の表彰式が行われ大いに盛り上りました。水曜会コンペはベテランから初心者まで誰もが気軽に参加できます。皆様のご参加をお待ちしています。

優 勝 小山 実 (1996 年卒)
グロス 93 ネット 69
準優勝 荒井 義人 (1978 年卒)
グロス 91 ネット 73
第 3 位 林 利雄 (1982 年卒)
グロス 92 ネット 70
(林さんは初出場で 3 位に繰下げ) その他の参加者は以下の通りです。

敬称略（卒業年度） 常田(61), 平川(66), 中村(78), 志賀(78), 平松(78), 伊豆丸(82), 後藤(82), 戸邊(82), 吉田(83), 上藤(84), 岸山(86), 内田(88)

2018年も9月末頃に開催を予定しています。お気軽に幹事までご連絡ください。

幹事 運営部会 戸邊和幸（1982年篠原研），吉田孝之（1983年坂上研）

平成28年度会計報告

平成28年4月1日～平成29年3月31日

[収入の部] (円)

項 目	予 算	決 算
1 前年度繰越金	597,890	597,890
2 会費110人分	330,000	264,000
3 総会費用差額	0	93,779
4 銀行利息	80	2
合 計	927,970	955,671

[支出の部] (円)

項 目	予 算	決 算
1 水曜会賞経費(2万円×4本、封筒代金)	90,000	81,706
2 総会会場費	52,000	51,624
3 平成28年度総会案内発送費	83,200	83,200
4 会報19号作成発送費	130,000	124,057
5 会議費(理事会5回開催)	60,000	43,140
6 通信費・雑費(慶弔費)	15,000	3,611
7 新ゼミ生交流会	50,000	50,000
1～7計	480,200	437,338
8 次年度繰越金	447,770	518,333
合 計	927,970	955,671

上記に相違無きことを認める。

監査役 山下 幸人

平成29年度予算案

[収入の部] (円)

項 目	金 額
1 前年度繰越金	518,333
2 会費110人分	330,000
3 銀行利息	10
	848,343

[収出の部] (円)

項 目	金 額
1 水曜会賞経費(2万円×4本、賞状代金)	85,000
2 総会会場費	52,000
3 平成29年度総会案内発送費(往復はがき)	68,000
4 会報20号作成発送費	130,000
5 会議費(理事会6回程度開催)	55,000
6 通信費・雑費(慶弔費)	8,000
7 新ゼミ生交流会	50,000
1～7計	448,000
8 次年度繰越金	400,343
合計	848,343

平成28年度事業報告

5月18日 第1回理事会 8名

6月24日 第2回理事会

6月24日 総会・講演会・懇親会

OB・OG他50名+学生21名出席

講演会(講師 明治大学 樋山恭助 准教授)

9月14日 第3回理事会 8名

10月8日 見学会(東京ガス立川ビル)

10月24日 親睦会(第19回ゴルフコンペ岩瀬桜川CC)

11月16日 第4回理事会 7名

12月22日 建築学科設備・環境系学生への建設業界セミナー

1月20日 第5回理事会 12名

3月22日 第6回理事会 12名

平成29年度事業計画

今年度も下記の3つの部会を中心に活動します。会員の皆様方には、各部会が主催する行事への積極的な参加をお願いするとともに、さらなるご協力をお願いします。なお、今年度の理事会も平年通り、年間スケジュール推進等の為6回開催する予定です。

■運営部会 部会長：戸邊 和幸

会員相互の交流と親睦を図ります。

総会開催後に懇親会を開催。

ゴルフコンペ開催 平成28年9月30日(土)；第1候補日

場所：岩瀬桜川CC予定

■研究部会 部会長：荒井 義人

講演会・見学会などの企画をします。

総会開催日に合わせて講演会を開催

技術見学会の開催 平成28年9～10月頃 見学先選定中

■広報部会 部会長：久保 隆太郎

会員間の情報交換を図ります。

◎第20号記念号会報の発行 平成30年1月(予定)。

ホームページ(<http://meiji-suiyoukai.com/index.html>)の管理。

◎環境設備系の新ゼミ生との交流・水曜会入会への啓発

新ゼミ生へ建設業界説明会を開催。平成29年12月20日頃に予定

総会の報告(平成29年6月23日)

明治大学リパティータワー23階宮城浩蔵ホールにて総会が執り行われ、以下の議題が全て承認されました。

①平成28年度事業報告及び会計報告

②平成29年度事業計画及び予算案

その後、岸本辰雄ホールにて懇親会が開催されております。

編集後記

今年も会報の編集を担当させて頂きました。今年の会報は記念すべき第20号です。本会報とは別に、水曜会HPに特別号をアップ予定ですので楽しみにしてください。

久保 隆太郎 2000年加治屋研

新役員名簿

2017.06.23

役 職	氏 名	部 会				卒 年	研究室
		運営	研究	広報	事務局		
会 長	内田 臣哉					1988 (S.63)	貝 塚
副 会 長	伊豆丸 暢					1982 (S.57)	篠 原
事務局長	小野 浩己				◎	2008 (H.20)	酒 井
1	志賀 一鑑					1978 (S.53)	篠 原
2	中村 昌行					1978 (S.53)	篠 原
3	戸邊 和幸	部会長				1982 (S.57)	篠 原
4	小山 実					1982 (S.57)	坂 上
5	森下 剛					1982 (S.57)	坂 上
★6	荒井 義人		部会長			1982 (S.57)	貝 塚
7	吉田 孝之	○				1983 (S.58)	坂 上
8	金井 伸二			○		1983 (S.58)	篠 原
★9	上藤 英昭		○			1984 (S.59)	篠 原
★10	門脇 正晃					1985 (S.60)	篠 原
11	中谷 豊					1992 (H.04)	貝 塚
12	高島 佳香			○		1996 (H.08)	加治屋
13	鳥海 達郎			○		1999 (H.11)	加治屋
14	生田 紀夫		○			1999 (H.11)	坂 上
15	久保 隆太郎			部会長		2000 (H.12)	加治屋
16	西村 欣英					2003 (H.12)	松 尾
17	中澤 大					2005 (H.17)	加治屋
18	永野 秀明	○				2006 (H.18)	松 尾
19	露木 拓哉					2006 (H.18)	松 尾
20	光永 威彦					2006 (H.18)	坂 上
21	蛭田 厚大		○			2007 (H.19)	加治屋
22	松木 直哉					2007 (H.19)	加治屋
23	増田 強志				○	2011 (H.23)	加治屋
★24	宮塚 健		○			2015 (H.27)	上 野
監査役(顧問)	山下 幸人					1973 (S.48)	篠 原
★監査役(顧問)	平松 哲也					1979 (S.54)	貝 塚

★:新任 上藤理事は復帰