# CBRD NewsLetter 39号



# 特集 若手技術者交流会(2019年度)

# 若手技術者交流会活動の紹介

交流推進委員会 委員長 内海 一郎

建築研究開発コンソーシアムでは、次代を担う会員会社・団体の若手技術者の知的ネットワーク構築を目的として、「若手技



術者交流会」を開催しています。この交流会は、コンソーシアムが様々な業種の会員によって構成されているという特徴を活用して、特に若手技術者の交流を通じて、新しい技術創造の一助になることを期待して開催しています。

交流は、見学会とフリーディスカッションを主体として行うことにより、他分野の情報に触れる機会を設けることで、メンバーの知的好奇心を刺激し、会員会社・団体の将来の担い手となる技術者の育成の手段として位置付けています。

2007、8年度は異業種交流会のみでしたが、2009年度から若手技術者交流会として実施されるようになりました。一覧表にある通り累積45を超える会社・団体から214名の参加者がありました。

毎年20名前後の参加があり、近年女性の参加が多くあり、 2019年度は21名中7名が女性でした。しかしながら参加者を 派遣された会員会社・団体は会員全体の約半分であり、また2 年に一回以上参加されている会員は15にとどまっております。

会員皆様におかれましては、積極的な参加者の派遣をお願いする次第です。

見学場所は一覧表のとおり、会員会社のご協力により各社の

研究所、工場、建築現場、展示施設等を開放いただき、若手 に実体験を通して若手技術者の知的好奇心を刺激しています。

当初から年間を通じて関西を含む6か所の見学と討議が行われておりますが、年によっては7回実施されたこともありました。

討議は2年目から参加者が増え2グループ制にして行われました。1年目の討議テーマは共通でありましたが、2年目以降は現在のように話題提供者がテーマを持ちより各グループで討議する形式となりました。各グループ内にリーダー、話題提供者、議事録担当など役割を分担し、若手自身で運営するようになっています。

2018、19年度の参加者のアンケートを集計すると、全体の満足度は5段階で最も高い評価である5の比率は89%と高く、見学会場の選定も95%の満足度で高い評価を得られました。さらに、討議の満足度は2018年度の53%から2019年度は74%と向上しました。

考えられる要因は2018年度までの2グループ制から3グループ制に変えたことで、より密な討議ができるようになったためと推測されます。

コメントとしては「めったに見られない他社の研究所や工場を見学できて勉強になった」、討議については「同じ建築業界といってもいろいろな会社の色々な専門分野の人と討議ができて刺激になった」と前向きな意見が多くみられました。一方、改善すべき点の指摘もあり、参加者が真剣にこの交流会を捉えているのが分かります。

今後とも参加者の派遣及び見学先のご協力をお願いいたします。

# 会社別参加者数 (2009年~19年度)

	会 社 名	合計		会 社 名	合計
1	大成建設	16	24	三菱ケミカル	3
2	ミサワホーム	12	25	日本製鉄	2
3	新菱冷熱工業	11	26	東京ガス	2
4	積水化学工業	10	27	(国研) 建築研究所	2
5	戸田建設	10	28	東亜建設	2
6	鹿島建設	10	29	エーアンドエーマテリアル	2
7	(一財) 建材試験センター	9	30	積水ハウス	2
8	熊谷組	8	31	トヨタホーム	2
9	竹中工務店	8	32	三菱ケミカルインフラテック	2
10	大林組	8	33	センクシア	2
11	長谷エコーポレーション	7	34	ツヅキ	2
12	三井住友建設	6	35	五洋建設	1
13	高砂熱学工業	6	36	鉄建建設	1
14	住友林業	6	37	日本インシュレーション	1
15	大和ハウス工業	6	38	スパンクリートコーポレーション	1
16	安藤·間建設	5	39	日本製鉄エンジニアリング	1
17	(独)都市再生機構	5	40	大阪ガス	1
18	パナソニックホームズ	5	41	ニチアス	1
19	旭化成ホームズ	5	42	三洋工業	1
20	パナソニック	4	43	日軽パネルシステム	1
21	岡部	4	44	ダイダン	1
22	清水建設	4	45	その他退会会社	13
23	フジタ	3		合計	214

## 見学先一覧 (2009年~19年度)

区分	開催	場 所	
	鹿島建設	技研	東京
	大成建設	技術センター	神奈川
ゼ	大林組	技研	東京
ゼネコン	長谷エコーポレーション	技研	東京
シ	三井住友建設	技研	千葉
	竹中工務店	大工道具館	関西
	清水建設	現場	東京
	セキスイハイム工業	· 東京事業所(工場)	埼玉
/\		· 近畿事業所(工場)	関西
ウスメ	ミサワホーム	ミサワパーク東京	東京
\( \frac{1}{2} \)	旭化成ホームズ	技研	静岡
Î	積水ハウス	·納得工房	関西
ヵ	(根がパンス)	・ 住ムフムラボ	関西
	大和ハウス工業	技研	関西
	パナホーム	本社工場	関西
	日本製鐵	君津製鉄所	千葉
	パナソニック	·松下幸之助歴史館	関西
		・品質評価技術センター	関西
-		· 本社(工場)	関西
その		・パナソニックセンター	東京
他	東京ガス	千住テクノセンター	東京
	大阪ガス	・岩崎地区エネルギーネットワーク	関西
		・ハグミュージアム	関西
		· NEXT21	関西
	日本板硝子	千葉事業所	千葉
公	(国研) 建築研究所		茨城
的	(一財) 建材試験センター		埼玉
機	(国研) 防災科学技術研究所	Eディフェンス	関西
関	(独法) 都市再生機構	技術管理分室	東京

# 2019年度 参加者のコメント

清水建設株式会社 技術研究所 未来創造技術センター 宮下 裕貴 様



建設業も含めた既存の産業構造がドラスティックに変化するといわれ、自身の能力・専門知識の陳腐化にも若干の危機感を抱く中、2019年度若手技術者交流会へ参加させていただきました。様々な業種の技術者との交流や施設見学を通して触れた多くの技術はもちろんのこと、参加された皆様の技術的向上意欲にも刺激され、自身の研究者としての気概を見つめなおす良い機会となりました。

各社の施設見学(研究所、工場、ショールーム他)では、多様な分野の先端的かつ洗練された技術を体感し、大いに刺激を受けました。特に、各社が取り組まれている建設業のデジタル化への取り組みには大いに触発され、自身の研究を通じてデジタル化による建設業の構造変革に挑戦できればと発起しております。併せて、各社の巧みな技術の見せ方も大変参考になるところが多く、自身の研究成果・技術の伝え方についても改めて考える良い機会となりました。

施設見学とあわせて実施された参加者間での意見交換会では、皆様と活発かつ率直に議論をすることで、幅広い知識・知見を共有することができたと感じております。議論は多岐にわたり、ロボット施工や環境問題への建設業の取り組みなどの専門的な内容から、若手技術者としての今後のキャリアや葛藤についても議論できたと記憶しております。対外的な交流が少ない自身にとって、同年代の技術者と議論を交える機会は大変貴重であり、自身の仕事への取り組み方を俯瞰できる良い機会となっておりました。また、今回親交を深めた交流会参加者の皆様とは、同業の技術者・良きライバルとして今後とも長くお付き合いいただければ幸いです。

最後になりましたが、貴重な機会を提供いただいたコンソーシアム並びに参加者の皆様に感謝申し上げます。

# 2019年度 若手技術者交流会の日程

	日時	場所
1	9月20日	建築研究開発コンソーシアム BHCJ講演室
2	10月25日	(株)大林組 技術研究所(東京都清瀬市)
3	11月15日	日本板硝子㈱ 千葉事業所 (千葉県市原市)
4	12月12 · 13日	1日目セキスイハイム工業㈱ 近畿事業所(奈良県奈良市) 2日目(国研)防災科学研究所 兵庫耐震工学センター(兵庫県三木市) ㈱竹中工務店大工道具館(神戸市)
5	1月17日	パナソニックセンター(東京都江東区)

積水化学工業株式会社 住宅カンパニー 商品開発部 住宅技術研究所 伊勢嶋 留美 様



若手技術者交流会を通して、研究所や工場の見学や、様々な業種の技術者の方との討議をしました。

社会人になってから他社の施設を見学できる機会はあまりないので、貴重な経験となりました。研究施設では、現在必要な技術だけでなく、将来ニーズが出てくるであろう先端技術についても研究されており、勉強になりました。施設見学は、他社だけでなく、弊社の工場でも実施しました。セキスイハイム工業(株)近畿事業所見学の際は、参加者の皆様が興味深く住宅ユニットの生産ラインを見学してくださり、さらに質問も多くいただけ、嬉しく感じました。

施設見学の後には、毎回グループ討議を行います。討議テーマは、「これからの住まいに求められる機能・役割」「技術継承」等、グループ毎に自由に決めました。参加している技術者の専門分野がそれぞれ異なっている為、AI技術や空調技術等を用いて、未来の住まいに求められるものは何か議論しました。今回は、コストや実現可能な時期等は考慮せず、検討しました。いつも頭の中で考えているだけでなく、時にはこのような研鑽の場に出ることは、研究者として刺激となります。

また、部署内の技術継承については、社員の高齢化や人員 不足が叫ばれている中、どのように技術を伝えるかについて、 討議しました。研究所の体質として属人的な業務が多いので、 それぞれの企業で実施されている工夫を共有できたことは参 考になりました。今回の他社の技術者の皆様との交流を、今 後の業務にも生かしていこうと思います。

最後に、このような貴重な機会をご提供くださいました事 務局の皆様に、感謝申し上げます。









### 2019年度 事業報告

#### 1. 分野・業種連携人材育成事業

研究開発人材育成プログラムの「MOT半日コース」を 1 回 (5/17)、「5 日間コース」を 2 回  $(5/31、6/14 \cdot 28、7/12 \cdot 26$  と  $9/13 \cdot 27$ 、 $10/11 \cdot 25$ 、11/8)実施した。「MOT半日コース」は出川通氏による講義を行った。 26名が参加し、MOTの分かりやすい説明とご自身の体験を交えての講義に、受講者からの評価も高く、好評であった。

「5日間コース」の受講者は第1回が14名、第2回が13名の計、27名であった。プログラムの内容は、MOTの紹介、村上特別顧問特別講義、国のビジョン、生活定点観測調査及び先輩研究者による講義「私の研究開発履歴書」の講義とグループワークを行った。グループワークでは、講義からの新たな気づきを含め、参加者全員で議論する場となるよう、進め方を工夫改良した。最後の課題に対するグループ説明では、今までにない活発な意見交換が行われた。いずれのカリキュラムも受講者の評価も高く、好評であった。





#### 2. コンソ・プラザ

先端分野の動向等会員にとって興味ある有益なテーマ、トピックスに関する情報の共有や交換の場を設け、会員の交流を促進し研究会の発足等に繋げることを狙いとして開催した。

#### ①一般講演会

会員への情報提供の一環として、タイムリーなテーマと 講師を選定し4回開催した。参加者は161名で、参加率は 95%であった。

具体的には「建築産業にとってのSDGs」、「次世代の建築生産システム」、「ICTエリアマネジメントが都市を創る」、「都市の変遷の謎と日本文明」の4テーマ。

#### ②建築研究所による講演会

国立研究開発法人建築研究所の建築研究報告等の講演会を報告書等の発表に合わせて3回開催した。参加者は延べ101名で、参加率は84%であった。

具体的には「平成30年台風21号による建築物被害の概要と耐風設計上の教訓」、「木質内装の火災安全設計の考え方」、「タイル張り仕上げ外装の調査・点検技術の今」の3テーマ。







#### ③見学会

話題性のある施設を選定し3回開催した。参加者は延べ60名で、参加率は100%であった。

具体的には「長谷エマン ションミュージアム・長谷

エコミュニティー技術研修センター」、「首都圏外郭放水路」、「日本製鉄㈱君津製鉄所」の3か所。

#### ④テクニカルフォーラム

今年度は具体的な提案がなく開催されなかった。

#### 3. 研究企画ミーティング

国立研究開発法人建築研究所・防火研究グループ出口嘉一主任研究員により「避難安全検証法ルートCの課題と展望」というテーマで2回実施した。第1回(10/30)では避難安全検証法の適用が見送られるケースでの課題について意見交換が行われた。第2回(1/30)では来年度の研究会テーマを見据

え、①あらかじめの検討の共通ルール化、②避難弱者の取り扱い方法、③建築物の火災安全に関するグレード評価について意見交換を行った。研究会の次年度(2020年度)の立上げを準備中である。



#### 4. 研究会

研究会については、継続14テーマに新規9テーマを加えた計23テーマを実施した。新規テーマのうち、アイデアコンペから成立した研究会が5テーマ、コラボレーション・ミーティングから成立した研究会が1テーマ、会員からの提案で成立した研究会が3テーマであり、その成立過程や研究内容も多岐に渡り、研究活動が活性化した。

#### 5. 研究助成制度

研究助成制度は、研究推進活動の一環として、社会的ニーズに対応した会員間の研究の一層の促進を図ることを目的に、「建築価値の評価と共有化のための研究」、「認知症の人のための住環境の標準的なパターンの作成」、「軽量鉄骨下地乾式間仕切り壁の地震時損傷抑制に関する研究」、「小規模建築物における地盤判定品質向上のための調査技術の実用化可能性確認実験」、「建築内装用サンドイッチパネルの中規模火災試験方法: JIS A1320に基づく評価基準案の再検討のための研究」、「テラヘルツ波を用いた非破壊検査技術の基礎研究」、「既存擁壁背面地盤の補強工法の開発に向けた研究」、「地震荷重を受ける床上置き配管の振動性状と耐震対策に関する実験」、「人の活動を支援する空間知能化を用いたインテリジェント・インフィルの研究」、「建築工事のデジタル施工記録に係る情報集積方法の技術的仕様の検討」の10件を採択し合計で約300万円の助成を行った。

#### 6. JIS原案作成対応

「建築内装用サンドイッチパネルの中規模火災試験方法: JISA1320 に基づく評価基準案の再検討のための研究会」が 活動中である。

# 分野・業種連携人材育成事業募集のご案内

建築研究開発コンソーシアムでは平成25年度より新規事業として、研究開発に従事されている方で担当者レベルからマネージャーに進む段階の方の人材育成を目的として、「分野・業種連携人材育成事業」を立ち上げ、実施して参りました。

「MOT半日コース」は過去5回で、計175名の方に参加いただいており、「5日間コース」は過去13回で、計202名の方に参加いただきました。毎回、大変高い評価を頂いており、2020年度も引き続き実施して参ります。今年度は「MOT半日コース」は5/15に開催予定で、「5日間コース」の第1回を、5/22、6/5・19、7/3・17に第2回を9/4・18、10/2・16・30に開催予定でただいま参加募集中です。

#### ■申し込み概要

①「MOT半日コース」

・定員:40名

·募集締切: 4月17日

② [5 目間コース]

・定員:各回15名程度 ・募集締切:4月10日

#### ▲共に申込先は下記のとおり

建築研究開発コンソーシアム事務局 人材育成プログラム担当 金子

E-mail: human@conso.jp

# 功労賞授賞式

当会の表彰制度規程に基づき、コンソーシアムの委員会活動にご尽力されるとともに、コンソーシアムの活性化に多大なご貢献をされた個人の中から功労者を選出しております。2019年度は、右記2名の方が表彰されることに運営委員会にて決定されました。





梅田 泰成様(住友林業(株))

穐本 敬子様(元 積水ハウス(株))

# 2019年度建築・住宅技術アイデアコンペ (第17回)







2019年度のアイデアコンペは、7件の応募があり、2020年1月27日(月)の1次審査会(査読結果審議他)及び同2月21日(金)の2次審査会(ヒアリング他)を経て、最優秀賞1件、優秀賞2件、審査員特別賞2件、佳作2件が選定されました。

て、取例が具1日、例の具2日、街里具行列具2日、日日2日が送足されました。				
賞	提案タイトル(代表提案者)			
最優秀賞	ZEH住宅を主とする断熱強化した住宅に対するエアコンディショナーの 暖冷房能力判断基準ガイドラインの策定 [千葉 陽輔氏 旭化成ホームズ(株)]			
優秀賞	簡単に移設して継続利用が可能な「移動式小規模建築物」に関する研究 [岡崎 浩徳氏 大和ハウス工業(株)]			
	「食」でつながる都市型スマートアグリビルに関する研究 [矢ヶ﨑 啓介氏 三井住友建設(株)]			
審査員	一般大学生のための建築・住宅技術教育の研究 [鈴木 あるの氏 京都大学]			
特別賞	自ら学べる賢い子どもを育てる新たな「食育」 空間の提案 [田中 賢氏 日本大学]			
佳作	最小限界構造安全性能を有する建物を実現できる技術 [伊山 潤氏 東京大学]			
I£1F	オフィスにおける居住性向上を目的とした什器の振動評価 [田口 典生氏 大成建設株]			

# 新会員紹介

学術会員 ・兵動 正幸氏 山口大学 名誉教授

・中田 幸男 氏 山口大学 工学部 大学院創成科学研究科 教授 · 若井 明彦 氏 群馬大学 教授

·中野 克彦 氏 千葉工業大学 創造工学部 建築学科 教授

#### CBRD News Letter 39号

発行日: 2020 年 3 月 31 日

編 集:建築研究開発コンソーシアム 交流推進委員会

発 行:建築研究開発コンソーシアム 事務局

#### CBRD 建築研究開発コンソーシアム

〒 104-6204 東京都中央区晴海 1-8-12 トリトンスクエア Z 棟 4 階

TEL: 03-6219-7127 FAX: 03-5560-8022

E-mail: conso@conso.jp(代表) Home Page: https://www.conso.jp/