

特集：若手技術者交流会紹介

交流会の目的

交流推進委員会 委員長
田端 淳



建築研究開発コンソーシアムでは、対外的な活動の機会が少ない若手技術者を対象として、幅広い分野の研究仲間が集い、情報を交換する「若手技術者交流会」を開催しています。この交流会では、会員会社・団体等の施設や工場の見学と参加者同士のグループ討議を行います。普段接することのない施設や工場の見学を通じて新たな気付きを誘発する、参加者同士の知識や知見の交換により異なる視点と幅広い知識を習得して研究活動の知的創造性を活性化させる、これらが新しい技術の創造の一助となることを期待するものです。

グループ討議では、参加者が同年代ということもあって活発な意見の交換が行われる一方で、テーマによっては各人の専門性の違いで深い議論まで進めることは難しい、成果物を求める討議ではないため達成感が得にくい等の意見もありました。このことから、本年度はグループ討議の新たな試みとして即興ディベートにチャレンジしました。

詳細は次ページに記載していますが、競技として行う即興ディベートでは、チームで短時間の議論を行い、自分たちの

考えを論理的に説明するだけでなく、相手チームの主張に対する反論を的確に組み立てて展開するというダイナミックな掛け合いを行います。考えを簡潔にまとめ、論理立てて明瞭に説明する能力は、技術者にとって不可欠です。若いうちに培った力は、生涯に亘り、顧客への説明や社内での説明の場での自信に満ちたプレゼンテーションの礎となります。

本年度の参加者は皆さん初めてのディベートでしたが、与えられた専門外のテーマの議論に一生懸命取り組んでいました。今回の経験をきっかけとして自社でも同僚との議論でその力を伸ばしていただければと思います。

2009年度に始まった若手技術者交流会は、下表に示すように、41（退会会員を除く）を超える会社・団体から、延べ243名の参加となっています。多くの若手技術者が参加されている会社もありますが、参加の少ない会社が多い状況です。参加された皆さんのアンケートでは、「建築業界といっても自分とは異なる専門分野の方と議論ができて有意義だった」「工場や研究所など見ることもない施設を見ることで新たな発見があった」など、満足度の高い意見が寄せられています。

今後も引き続き若手技術者交流会を開催いたしますので、是非、若い技術者の知的創造性の活性化を期待してご参加いただければと思います。

若手技術者交流会歴代参加会社と参加数

順位	会社名	人数	会社名	人数
1	大成建設	18	エーアンドエーマテリアル	3
2	ミサワホーム	14	フジタ	3
3	鹿島建設	12	(国研)建築研究所	2
4	戸田建設	12	積水ハウス	2
5	(一財)建材試験センター	11	センクシア	2
6	新菱冷熱工業	11	東亜建設	2
7	積水化学工業	10	東京ガス	2
8	大和ハウス工業	9	トヨタホーム	2
9	大林組	8	日本製鉄	2
	熊谷組	8	三菱ケミカルインフラテック	2
12	竹中工務店	8	大阪ガス	1
	長谷工コーポレーション	7	五洋建設	1
14	パナソニックホーム	7	三洋工業	1
	清水建設	6	スパンクリートコーポレーション	1
14	住友林業	6	鉄建建設	1
	高砂熱学工業	6	ニチアス	1
18	三井住友建設	6	日軽パネルシステム	1
	旭化成ホームズ	5	日本製鉄エンジニアリング	1
21	安藤・間	5	日本インシュレーション	1
	(独)都市再生機構	5	その他退会会社	20
21	岡部	4	合計	243
21	パナソニック	4		

見学先一覧

区分	開催場所		
ゼネコン	大林組	技術研究所	東京
	鹿島建設	技術研究所	東京
	清水建設	建築作業所	東京
	大成建設	技術センター	神奈川
	竹中工務店	大工道具館	関西
	長谷工コーポレーション	技術研究所	東京
	三井住友建設	R&Dセンター	千葉
ハウスメーカー	旭化成ホームズ	住宅総合技術研究所	静岡
	セキスイハイム工業	東京事業所(工場)	埼玉
	(積水化学工業)	近畿事業所(工場)	関西
	積水ハウス	納得工房	関西
	大和ハウス工業	総合技術研究所	関西
	パナホーム	本社工場	関西
	ミサワホーム	ミサワパーク東京	東京
その他	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
	日本製鉄	君津製鉄所	千葉
	東京ガス	千住テクノセンター	東京
	日本板硝子	千葉事業所(市原)	千葉
		松下幸之助歴史館	関西
パナソニック(パナソニック電工)	品質評価技術センター	関西	
	本社(工場)	関西	
	パナソニックセンター	東京	
公的機関	(国研)建築研究所		茨城
	(一財)建材試験センター		埼玉
	(独)都市再生機構	技術管理分室	東京
	(一財)日本建築総合試験所	本部	関西
	(国研)防災科学技術研究所	Eディフェンス	関西

今年度の若手技術者交流会

今年度のプログラムと参加会員

回	年月日	場 所	時 間	内 容
1	2021.11.05	BHCJ 講演室 (晴海トリトンスクエアZ棟4階)	15~17	オリエンテーション 参加者の自己紹介 ディベートの説明と 意見交換
2	2021.11.19	セキスイハイム工業 (埼玉県蓮田市)	14~17	施設見学 討議・意見交換
3 関西地区 (1泊2日)	2021.12.09	積水ハウス 納得工房 (京都府木津川市)	14~17	施設見学 討議・意見交換 (宿泊先は各自手配)
	2021.12.10	大阪ガス ハグミュージアム (大阪府大阪市) 日本建築総合試験所 (大阪府吹田市)	10~12 12~14 14~17	施設見学のみ 昼食(各自)移動 施設見学のみ

第4回、第5回は2022年5月、6月に延期

コロナ対策

新型コロナウイルス感染症(以後、COVID-19とする)の影響を受け、2020、2021年度の若手技術者交流会は9月から開始しました。2020年度は15名の参加者でスタートしましたが、COVID-19拡大により、第1回オリエンテーションしか実施できませんでした。2021年度は訪問先の感染対策のために定員を15名に減らし、2020年度参加者10名を含む14名で実施中(2月末時点)です。COVID-19の影響で、2021年度も延期しながらも第3回まで実施しました。第4回と第5回は2021年度分として2022年5月、6月に延期することになりました。

毎回、当日の体温や濃厚接触者の疑いがない旨を自己申告してもらい、保管しました。風邪気味程度の体調であっても欠席してもらいました。着席時には距離を維持し、時には透明な仕切り板を利用して「密」を避けました。

参加者の所属会員

鹿島建設	(一財)建材試験センター	五洋建設	清水建設	積水化学工業	積水ハウス	竹中工務店
大成建設	大和ハウス工業(2名)	戸田建設	パナソニック ホームズ	フジタ	ミサワホーム	

即興ディベート

2021年度若手技術者交流会では、グループ討議として即興ディベートを行いました。

ディベートは一つのテーマに対して、自身の意見とは関係なく与えられた立場(肯定側か否定側)で議論し、第三者への説得力の高さを競うものです。決められた時間配分で立論、質疑、反駁、最終弁論を行い、勝敗を決めます。そのため、チーム内の協力が必要な上、参加者の様々の考えがわかります。

若手技術者交流会では、肯定側4人と否定側4人に分かれ、その他の参加者が司会とタイムキーパー、議事録作成、審判を行いました。同席する委員も審判に参加しました。

20分で戦略を練り、35分間で立論や質疑などをします。

全員がディベートをしたことがなかったこともあり、初めは時間を余らせることもありましたが、だんだんと、経験を加えるなどの工夫をして、時間いっぱい議論するようになりました。

本来のディベートは長い時間をかけて、情報を集め、戦略を練るものです。しかし、それでは参加者の負担が大きすぎるために、その場で初めてテーマを聞く即興ディベートにしました。初回のディベートのみ委員会がテーマを用意しましたが、2回目以降は参加者全員でテーマを決めます。事前に、参加者から即興ディベートのテーマを募集し、その中から委員会が候補テーマ3つを選び、当日にディベートするテーマを参加者全員で選びます。2月末の現時点では、下記表のようなテーマで即興ディベートを行い、両回とも肯定側が勝ちました。

即興ディベートのテーマと勝利側

実施日	参加者数	テーマ	勝 利
2021.11.19	13	「レジ袋は有料で配布すべきである、是か非か」	肯定側
2021.12.09	11	「賃貸ではなく、持ち家を持つべきである、是か非か」	肯定側

感想

即興ディベートの体験は好評で、参加者から下記のような感想が寄せられました。

1) やって来て良かったか?

- ・ 普段、短時間で脳をフル回転させて思考する機会が多くないので、新たな分野における活動の感覚に触れたという意味でも、いい経験になりました。研究発表での質疑対応などにおいても、この経験が活きたと思いました。
- ・ これまでディベートをやったことがなく初めての挑戦でしたが、グループ内で意見をまとめるには必然的にコミュニケーションを取る必要があるため、交流という点でも良い取り組みだと思います。

2) 来年度のグループ討議は即興ディベートで良さそうか

- ・ 提供話題について意見交換するという従来のグループ討議と比較して、事前準備に要する時間が少なく良いのは大きな利点と感じた。また、私は今年度の即興ディベートで充実しており、次年度以降も継続で良いと思う。

- ・ 自分の意見をまとめ、伝える力を身に付けるきっかけとなるため、ディベートは有効だと思います。また、即興にすることで、その場で考える能力も同時に身につくと考えられます。



肯定側(左側)と否定側(右側)に分かれてのディベート風景
(正面の二人は質問者と回答者、手前は司会者)

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(5/14)、「5日間コース」を2回(第1回:5/21、6/4・18、7/2・16 第2回:10/1・15・29、11/12・26)、オンラインで実施した。「MOT 半日コース」は出川通氏による講義を行った。35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12名、第2回が13名の計25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、行動観察によるイノベーション及び先輩研究者による講義「私の研究開発履歴書」とグループワークを行った。グループワークでは、オンラインホワイトボードを共有しながら、参加者全員で議論する場となるよう、進め方を工夫した。また、参加者の交流の場として最終日にオンラインでの懇親会を実施した。

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オンラインで4回開催した。参加者は延べ116名で、参加率は97%であった。

具体的には「新しい木がつくる新しい空間」「国土強靱化と地方創成」「コモングラウンドが拡大する建築と都市の価値」「認知症の人も暮らしやすいための住まいの改修デザイン」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4回開催した。参加者は延べ127名で、参加率は106%であった。

具体的には「建研BIM関連研究の動向 ～建築生産分野を中心に～」「ドリフトピン接合を用いたCLTパネル端部接合部設計法の開発」「有機系内外装の激しい燃焼を伴う火災－火災事例及びJISファサード試験等の観点から考える－」「強震観測に基づく建築物の地震時挙動の分析－2011年東北地方太平洋沖地震で観測された強震観測記録を中心に建築物の耐震性評価の課題を考える－」の4テーマ。

③見学会

話題性のある4施設を選定し6回企画したが、COVID-19の影響で2回しか開催できなかった。参加者は延べ20名で、



ROOFLAG (大東建託) 見学会の様子

参加率は67%であった。見学できたのは「ROOFLAG (大東建託)」、「MIRAI LIVELY HOUSE (帝人)」の2施設であった。

④テクニカルフォーラム

「ミリ波・テラヘルツ波を用いた非破壊検査技術の建築分野応用について」のタイトルで3月に開催された。

3. 研究企画ミーティング

国立研究開発法人建築研究所 環境研究グループ平川侑研究員により「建築物に関わる音の問題と課題について」というテーマで2回実施した。第1回(10/22)では、建築研究所で実施している研究課題の紹介の他、①子供と音環境等、②音環境に関する基準類と空間の吸音、③視覚情報と音の評価等についての話題提供と意見交換を行った。第2回(1/25)では、①ミサワホームの音環境への取り組み、②通気性能と遮音性能の両立についての話題提供と意見交換を行った。

また、住宅・都市研究グループ木内望主席研究監により「水害対策分野」の第3回(12/3)を2020年度に引き続き実施した。①住団連「住宅における浸水対策の設計の手引き」の紹介、②近年の被害調査を踏まえた建築の水害対策の課題整理と学会等の対応、③建築研究所等における水害対策に関する研究の取り組み状況についての話題提供と意見交換を行った。

4. 研究会

研究会については、継続21テーマに新規12テーマを加えた計33テーマを実施した。新規テーマのうち、建築・住宅技術アイデアコンペから成立した研究会が5テーマ、研究企画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6テーマである。研究会数(テーマ数)が過去最大となり、その成立過程や研究内容も多岐にわたり、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、「小規模建築物の地盤沈下評価手法の適用可能性に関する研究」、「2025 大阪万博での利活用に向けたリサイクルコンクリート普及のための実証実験」、「認知症のひとの暮らしやすい住まいのデザインの普及・展開」、「CLTを使った新しい木造住宅用構造システム『在来軸組CLTフラットスラブ構法』の開発」の4件を採択し合計で約186万円の助成を行った。なお、応募数が減少した理由は、COVID-19の影響により、実験等の費用を必要とする活動の見通しが立たなかったためと考えられる。

6. JIS原案作成対応

JIS A1320-2017: 建築内装用サンドイッチパネルの箱型試験体による燃焼性状試験方法(平成29年3月制定)の改正として、2021年5月に日本規格協会の公募に応募した。7月に採択され、当コンソーシアム内にJIS原案作成委員会を設立した。2022年6月に提出するために、改正原案を作成中である。

功 勞 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が選出され、連絡担当者会議の場で表彰されました。

2021年度の表彰者は、右記1名の方が3月11日のコンソーシアム連絡担当者会議の場で表彰されました。



安井 健治様
(株式会社奥村組)

2021年度 建築・住宅技術アイデアコンペ(第19回)

2021年度の建築・住宅技術アイデアコンペは、5件の応募があり、2022年1月24日(月)の1次審査会(査読結果審議他)及び同2月18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1件、審査員特別賞1件、佳作2件が選定されました。



賞	提案タイトル(代表提案者)
最優秀賞	先端産業の未来を切り拓く次世代クリーンルームの微振動制御技術 [村山 広樹氏 株式会社竹中工務店]
優秀賞	カーボンニュートラルに向けた非住宅系建築物気密化のための国内基準および制度の構築の提案 [樋渡 潔氏 大成建設株式会社]
審査員特別賞	リモートセンシング利用による災害 レジリエンスシステム [岡下 和彦氏 積水化学工業株式会社]
佳作	木質建材を外装仕上材に使用する際の耐久設計ガイドラインの構築 [石丸 謙吾氏 大和ハウス工業株式会社]
	建築・住宅にかかわる社会的課題に文理融合で取組む——心理学、経済学、哲学、社会学との協働 [藤井 俊二氏 学会員]

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7回で、計241名の方に参加いただいております。「5日間コース」は過去15回で、計244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、2022年度も引き続き実施して参ります。今年度は右表の通り開催予定でただいま参加募集中です。

		定員	募集締切	開催日				
MOT 半日コース		40名	4/15	5/20				
5日間コース	1回目	15名	4/15	5/27	6/10	6/24	7/8	7/22
	2回目	15名	4/15	9/16	9/30	10/14	10/28	11/11

▲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 星野
E-mail : human@conso.jp

新会員紹介

学会会員

・濱崎 仁氏 芝浦工業大学 工学部建築学科 教授

CBRD News Letter 45号

発行日：2022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/