

お申し込みについて

申込締切：2024年11月 8日 (金) 17:00まで

※上記以降の申込は、満席を除き当日会場での受付となりますので名刺をご持参のうえ、ご来場ください。

1 パソコン(各種検索サイト)からダイレクトで

セミナーID(半角数字) JMA 100315 で検索

もしくは、https://school.jma.or.jp/

※貴社の情報セキュリティ方針等でwebからのお申込みが難しい方は JMAマネジメントスクールまでお問い合わせください。 E-mail : seminar@jma.or.jp/

2 スマートフォン タブレットから



Table with columns: 参加者区分, セッション区分, 合計1~3セッション, 合計4セッション以上. Rows include A: 建築設備技術者協会会員, B: 日本能率協会会員, C: 建築設備士登録者, D: 後援・協賛団体会員, E: 官公庁・大学, F: 上記外.

- ①参加料には申込セッションのテキスト代が含まれています。
②建築設備士登録者の場合、ご本人以外の方の交代参加、代理参加は認められません。
③「官公庁・大学」の区分対象には、国や自治体の所管する各種法人は含まれません。
④合本のお申し込みの方は、会期終了後に制作しますので、11月末にお送りさせていただきます。

参加定員 100名/日

キャンセル規定

参加者のご都合が悪い場合は、代理の方がご出席ください。
開催初日から8日前以前(開催初日を含みます).....無料
開催初日から7日前~当日(開催初日を含みます).....参加料全額

個人情報のお取り扱いについて

一般社団法人日本能率協会では、個人情報の保護に努めております。詳細は小会のホームページにて個人情報等保護方針(https://www.jma.or.jp/privacy/)をご覧ください。

申込に関するお問い合わせ先(参加証・請求書・キャンセル・変更などに関する内容)

JMAマネジメントスクール TEL: 03(3434)6271
電話受付時間 月~金曜日9:00~17:00 ただし祝日を除く
E-mail: seminar@jma.or.jp FAX: 03(3434)5505

会場案内 AP東京丸の内

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-1-3
日本生命丸の内ガーデンタワー 3F
電話: 03(5224)5109



【交通のご案内】

- 東京メトロ千代田線/半蔵門線・都営地下鉄三田線.....[大手町駅] D6出口直結
●JR線・東京メトロ丸の内線.....[東京駅]より徒歩6分

プログラム内容に関するお問い合わせ先(企画担当)

一般社団法人日本能率協会 産業振興センター
〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22 TEL: 03(3434)1988(直通)
E-mail: tech-con@jma.or.jp

第57回 2024 建築設備技術会議 企画委員

(敬称略・法人名五十音順 / 2024年7月現在)

- 委員長 田中 英紀 名古屋大学 施設・環境計画推進室 教授
副委員長 近本 智行 立命館大学 理工学部 建築都市デザイン学科 教授
委員 竹中 一郎 アズビル(株)ビルシステムカンパニー 計装本部 計装システム1部 1グループ マネージャー
鎌田 貴浩 ㈱NTTファシリティーズ 東日本事業本部 都市・建築設計部 設備設計部門 部門長
大西 裕之 大阪ガス(株)エナジーソリューション事業部 東京統括部長
石崎 陽児 ㈱大林組 設計本部 設備設計部 部長

建築設備技術会議

会期

2024年11月12日(火)~15日(金) 4日間

会場

AP東京丸の内 (東京都千代田区丸の内1-1-3
日本生命丸の内ガーデンタワー 3F)

Table of sessions: S1 ZEB 最前線, S2 ZEB 最前線, S3 カーボンニュートラル, S4 カーボンニュートラル, S5 カーボンニュートラル, S6 建築・都市の強靱化, S7 建築設備へのAI活用, S8 DX・スマートビルの最前線.

お申込者には、【第46回 Japan Home show & Building show 2024】のご案内状を送付いたします。
【日本最大級の建築に関する製品・サービス・情報が一堂に会する展示会】
https://www.jma.or.jp/homeshow/tokyo/

エクストラセッションとして
建築設備技術者協会WGの
1報告も予定しています(S6)。

後援

国土交通省 公益社団法人空気調和・衛生工学会

協賛

- 一般財団法人日本科学技術連盟
一般社団法人日本空調衛生工事業協会
一般財団法人日本建築センター
一般社団法人日本設備設計事務所協会連合会
公益社団法人全国ビルメンテナンス協会
一般財団法人日本建築設備・昇降機センター
一般財団法人省エネルギーセンター

主催

一般社団法人建築設備技術者協会 一般社団法人日本能率協会

「建築設備技術会議」は、
建築CPD情報提供制度の認定プログラム(申請予定)です。

本会議は、1セッション(半日)で3単位取得できます。
一般社団法人建築設備技術者協会は、建築CPD 情報提供制度に参加しています。
最新の活用状況は、公益財団法人建築技術教育普及センターホームページ
https://www.jaeic.or.jp/smph/navi\_cpd/index.html をご参照ください。

最新の情報・お申し込みは

JMA 100315



※プログラム内容が変更になる事がありますので予めご了承ください。



11月12日(火)

S1 ZEB 最前線

10:00 ~13:00 ~さまざまな用途の最新事例~

☑ 秋元 孝之 芝浦工業大学 建築学部長 教授

1 カーボンニュートラルに向けたZEBの推進とオペレーショナルカーボン削減への多様な視点 ~医療施設を主とした考察~

- 医療施設におけるZEB事例と考察
未評価技術でのBEIとCO2排出量削減事例と考察
エネルギー供給システムへの多様な考察

☑ 横山 大毅 株式会社久米設計 環境技術本部 ディレクター

2 脱炭素ライフを目指す次世代型低層集合住宅 ~代々木参宮橋テラス~

- Nearly ZEH-Mを実現する建築・設備計画概要
太陽光発電の自家消費を促進するエネルギーマネジメントシステム
住戸モニタリングによる脱炭素ライフ実践の検証

☑ 松岡 竜也 株式会社竹中工務店 東京本店 設計部 設備第4部門 チーフエンジニア

3 ITOMACHI HOTEL O ~日本初ゼロエネルギーホテル~

- 地方都市の民間によるまちづくり
ITOMACHI HOTEL Oでのゼロエネルギー達成方法
省エネルギーと快適性の両立について

☑ 齊川 拓未 TS-A 代表

今年度より「建築物省エネ法」の改正が段階的に施行され、大規模非住宅建築物の省エネ基準の強化に加え、来年4月には、すべての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合が義務付けられる予定となっています。2050年のカーボンニュートラル実現に向け、省エネ・脱炭素化への社会的要請がこの数年でさらに加速される状況です。本セッションでは、オフィス以外の用途のZEBへの取り組みに焦点を当て、特にBEI低減のハードルの高い病院施設、さらに集合住宅・宿泊施設の事例について、ZEBと合わせて取り組んだ工夫も交えて紹介いたします。今後のZEB/ZEH建物の計画の参考になれば幸いです。

S2 ZEB 最前線

14:00 ~17:00 ~『ZEB』への挑戦とその先へ~

☑ 赤司 泰義 東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 教授

1 新築冷熱工業イノベーションハブ本館 ~『ZEB』の実現と多様性時代の空調へ~

- イノベーションハブ本館の建築概要
建築コンセプト「ZEB」と「ABW+e」の実現
空調開発技術の紹介

☑ 植田 俊克 株式会社新菱冷熱工業 経営統括本部 イノベーションハブ副ゼネラルマネージャー

☑ 平須賀 信洋 株式会社三菱地所設計 機械設備設計部 チーフエンジニア

2 ZEB 関連技術実証棟「SUSTIE」におけるネット・ゼロ・エネルギー・オフィスの実現

- 『ZEB』とウェルネスの両立に向けた取り組み
運用段階における『ZEB』の実現と実績値の分析
カーボンニュートラルの評価

☑ 諫早 俊樹 株式会社三菱地所設計 機械設備設計部 エンジニア

3 キトー山梨本社オフィス ~井水利用による中小規模事務所ビルのZEB化への取り組み~

- 地中熱(井水)を活用した空調設備計画
エネルギーマネジメント実績報告

☑ 田中 荘太郎 株式会社竹中工務店 設計部 設備第3部門 チーフエンジニア

午前中のセッションに引き続きZEBの最新事例について解説します。カーボンニュートラルを実現するためには、省エネルギー化・脱炭素化すると同時に快適性の向上や健康性にも配慮して社会全体の生産性向上に寄与することが求められます。本セッションでは、年間の一次エネルギー消費量の収支が正味ゼロ又はマイナスを実現した事例として、研究開発拠点ビルや地方都市の豊かな自然を生かした本社ビルの事例を取り上げ、『ZEB』と快適性・WELLの両立やABWなどの工夫に触れ、『ZEB』の幅広い普及に向けてディスカッションを行います。

11月13日(水)

S3 カーボンニュートラル

10:00 ~13:00 ~評価方法と算定事例~

☑ 伊香賀 俊治 一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター 理事長

1 J-CATの概要と算定事例

- 設備関連のエンボディドカーボン、ホールライフカーボン算定に関する国内外の動向
算定事例の紹介
今後の動向

☑ 久保木 真俊 株式会社日建設計 エンジニアリング部門 設備設計グループ アンシエイト

2 実務におけるLCAへの取り組み状況 ~CIBSE TM65を用いた算定事例~

- 海外でのLCAに関する法整備状況について
CIBSE TM65の概要
実務におけるLCA計算事例

☑ 菅 健太郎 Arup ビルディング・エンジニアリング MEPリーダー/サステナビリティユニットリーダー

3 ライフサイクル思考による空調システムの研究開発

- ダクトレス空調システムのライフサイクルにおける低炭素効果を評価
空調システムに起因したGHG排出量の推定と比較分析における課題

☑ 樋山 恭助 明治大学 理工学部 建築学科 教授

4 将来技術を対象とした先制的ライフサイクル評価

- 研究開発途上にあるような技術については、将来性を考慮した評価が必要である
電源構成の変化や、再生可能資源の調達可能性など、10年~20年での変化が著しい社会において、将来社会において必要となる技術を導入するためのライフサイクル思考を用いた、先制的ライフサイクル評価について議論する

☑ 菊池 康紀 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授

建築物のライフサイクルにおけるGHG排出量の開示要求の高まりに応じ、算定ツールの整備が求められてきました。本年、日本独自のツールが公開されたことを契機に、その算定結果の活用方法の議論が進みます。また、数値目標設定等で先行する海外動向への関心も高まり、ホールライフカーボンを基にした建築設計の意思決定に向けた議論の活発化も期待されます。本セッションは背景の解説に加え、建築設備を対象とした算定方法と解釈に関して、またGHG排出量の定量化に基づくライフサイクル思考でのシステム評価に関する講演の下、近い将来の可能性と課題をディスカッションします。

S4 カーボンニュートラル

14:00 ~17:00 ~最近の取り組み事例~

☑ 田中 英紀 名古屋大学 施設・環境計画推進室 教授

1 次世代まちづくりを見据えた「温故創新の森NOVARE」におけるカーボンニュートラルへの取り組み

- 複数棟で空調熱エネルギーを融通する街区熱融通システム
個人の好みに合わせた空調を実現する超個別空調システム
水素燃料電池等の再生エネルギーを効率的に送電する直流配電システム

☑ 重盛 光 清水建設株式会社 設計本部 設備設計部 2部 主任

2 データセンターのエネルギー最小化への取り組み

- 白井データセンターキャンパスの計画概要
データセンター向けの高効率空調設備
AIを活用したデータセンター全体の省エネ

☑ 藤崎 将彦 高砂熱学工業株式会社 東京本店設計部 課長

3 人×地域×地球を育む 立命館アジア太平洋大学 Green Commons

- 交流を生み、環境教育はじめ学びの循環促進により人を育む
地産地消、自然エネルギー利用により地域を育む
環境負荷低減、再生素材・天然素材の利用により地球を育む

☑ 原 大輔 株式会社竹中工務店 設計部 設備第1部門 設備2グループ 主任

4 札幌の都心部エネルギーネットワークを活用したカーボンニュートラルへの取り組み

- 脱炭素先行地域(札幌市)への北ガスグループ取り組み概要
北ガスグループ本社ビル(札幌発電所)のエネルギーシステム
都心部エネルギーネットワークへのレジリエンス向上の取り組み

☑ 長田 修行 北海道ガス株式会社 第一営業部 都市エネルギーグループ 統括リーダー

2050年カーボンニュートラル実現には高度な脱炭素化技術と、確実な履行が必要不可欠です。本セッションでは、カーボンニュートラル社会実現に向けた取り組み事例を紹介します。エネルギー多消費施設であるデータセンター、複数棟で構成される「イノベーションセンター」、大学キャンパスにおける先進的な脱炭素化・環境配慮技術事例を紹介します。また、都市部エネルギーを「スマートエネルギーネットワーク」で最適管理している先進事例を紹介します。皆様の今後の業務に生かせる情報を提供したいと考えています。

11月14日(木)

S5 カーボンニュートラル

10:00 ~13:00 ~要素技術~

☑ 樋山 恭助 明治大学 理工学部 建築学科 教授

1 冷媒動向と低GWP冷媒採用VRFについて

- グローバル冷媒規制動向、日本の指定製品化動向について
冷媒回収、再生の取り組み
低GWP冷媒採用VRFの特長と漏えい時対策について

☑ 埴岡 浩 株式会社ダイキン工業 空調営業本部 事業戦略室 企画担当課長

2 e-メタンによるガスエネルギーのカーボンニュートラル化とその社会実装に向けて

- Daigasグループが描く「未来のエネルギー供給」に向けたロードマップ
都市ガスのカーボンニュートラル化の鍵となるe-メタン
e-メタンに係る国際動向・制度動向
e-メタンを作り出すメタネーション技術開発・技術実証の動向
2030年のe-メタンサプライチェーン構築に向けた取り組み

☑ 栗原 洋介 大阪ガス株式会社 企画部 カーボンニュートラル推進室 室長

3 低温排熱の利用可能な吸着材蓄熱システム

- 吸着材蓄熱システムの原理
システムの概要
導入事例

☑ 大山 孝政 高砂熱学工業株式会社 研究開発本部 カーボンニュートラル事業開発部 CN事業推進室 課長代理

4 DRリソース活用先の各種市場等の紹介 ~DR対応に必要な仕組み~

- 電気市場におけるDRが活用できる市場の要件の解説
各種市場における東電EPの対応状況
DR対応に必要な仕組みの解説

☑ 小林 淳 東京電力エナジーパートナー株式会社 法人営業部 DR推進グループ グループマネージャー

カーボンニュートラル社会の実現に向け、サプライチェーン全体で温室効果ガスの削減が必要です。本セッションでは、温室効果ガス削減への寄与が期待される要素技術とその社会実装への取り組みについて紹介していただきます。地球温暖化対策としての低GWP冷媒の動向、ガス消費によるCO2排出を実質ゼロとするメタネーションの社会実装への取り組み、利用が進まない低温排熱を再利用する吸着材による省エネ技術、再生可能エネルギーの有効利用やエネルギーの効率向上のためのDR推進について講演していただき、カーボンニュートラルの実現に向けた課題や展望をディスカッションします。

S6 建築・都市の強靱化

14:00 ~17:00 ~レジリエンス強化の最新事例~

☑ 百田 真史 東京電機大学 未来科学部 建築学科 教授

1 まちづくりにおけるレジリエンス強化

- 当社の街づくりの考え
災害に強い安全・安心な街の取り組み これまでの事例
災害に強い安全・安心な街の取り組み 直近の事例 (虎ノ門ヒルズエリア、麻布台ヒルズエリア)

☑ 宮澤 達也 森ビル株式会社 設計部 設備設計部 設備設計1グループ 課長

2 地方都市の中小規模オフィスにおけるレジリエンスに関する取り組み

- 北海道支店での取り組み
北陸支店での取り組み

☑ 北村 俊貴 株式会社ダイダイン イノベーション本部 技術研究所 基盤技術課 課長代理

3 蓄熱システムのレジリエンスについて

- 蓄熱槽の役割
設計事例
活用に向けて

☑ 光野 茂生 一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター 蓄熱技術部 部長

4 ビル管理とBEMSの視点で考えるBCP対応

- BCPとレジリエンスについて
災害対応型の建物統合管理システムについて

☑ 増田 幸宏 芝浦工業大学 システム理工学部 教授

Extra Session JABMEE 建築・都市の防災性能に係る調査研究 WG
☑ 市野 雅之 株式会社鹿島建設 建築設計本部 プリンシパル エンジニア
昨今の建築・都市では、気候変動に伴う異常気象や国内各地で発生する地震等の自然災害に対して、従前以上にレジリエンス強化が求められています。そこで本セッションでは、近年の自然災害を経験することで目指して来た、計画・設計・施工段階、さらに運用段階まで関与する広範な技術情報の共有を目的として、都市から建築物・設備システムまで、様々なスケールにおける取り組みを紹介します。また本セッションを通して建築・都市の強靱化に関して議論し、今後の建築設備のありようを想起することで、さらなるレジリエンス技術の発展と、技術者の意識向上に資することを期待します。

11月15日(金)

S7 建築設備へのAI活用

10:00 ~13:00 ~最新技術動向と導入事例~

☑ 近本 智行 立命館大学 理工学部 教授 サステナビリティ学術センター長

1 AIを活用した空調エネマネソリューション

- 空調が果たす役割と環境貢献ポテンシャルについて
AI画像認証技術とAI制御の建築設備への適用
電力データと連携した空調制御型デマンドレスポンス

☑ 杉元 康浩 株式会社ダイキン工業 空調営業本部 設備営業部 技術担当課長

2 学習し進化し続ける建築・設備 ~感覚の総和で快適性と省エネを追求~シンガポール「The GEAR」

- AI活用による快適性と省エネルギーへの取り組み
AI画像認証技術とAI制御の建築設備への適用
熱帯のシンガポールにおける環境配慮建築とそれを後押しするスマートビル化の試み

☑ 八木 崇 株式会社鹿島建設 建築設計本部 設備設計統括グループ チーフエンジニア

☑ 新田目 泰行 株式会社鹿島建設 建築設計本部 設備設計統括グループ 統括グループリーダー

3 オフィスの未来価値を創出する環境アプローチ

- 日本設計新オフィスの環境デザインへの取り組み
テナントオフィスビルでの環境づくりに関する提案技術。テナント主導のスマートオフィス化としてAI技術も活用し、データドリブンを目指した「環境DX」の紹介
環境個性を創出するエッジデザインと、個性豊かな多様な環境を使いこなすためのナッジデザインを組み合わせ、環境的アプローチからこれからのオフィス価値創出のヒントを皆さんと共有する

☑ 佐々木 真人 株式会社日本設計 第1環境・設備設計群 副群長

4 ストックビル再生におけるスマートビルソリューション「竹中セントラルビルサウス」

- 次世代型のグループ会社集約拠点
脱炭素社会のオフィスビル大規模改修のモデルケース
スマートビルの管理・運用技術の開発・実証

☑ 中川 浩明 株式会社竹中工務店 東京本店 設計部 環境設計グループ長

人工知能(AI)は様々なニーズや課題を解決する技術として大きな期待が寄せられており、建築設備分野においてもその利用は拡がりつつあります。近年、執務空間の快適性、健康性と省エネルギーを両立するための技術的解決策として、AI技術を活用した設備の最適制御についての様々な試みもなされており、今後これらの取り組みは更なる拡がりを見せるものと期待されます。本セッションでは建築設備分野におけるAI活用についての最新の技術動向と導入事例をご紹介します。皆様にとって有意義なセッションとなれば幸いです。

S8 DX・スマートビルの最前線

14:00 ~17:00 ~活用事例と実績紹介~

☑ 住吉 大輔 九州大学 人間環境学研究院 都市・建築学部門 教授

1 建物運用DXとスマートビルについて

- 建物データ活用の可能性
スマートビルについて
多様なデータ活用事例

☑ 西川 雅弥 東京電機大学 未来科学部 准教授

2 大阪大学キャンパスにおけるビル用マルチ空調機のエネルギーマネジメントの取り組み

- 大学キャンパスにおける脱炭素に向けた空調エネルギーマネジメントについて
貫面キャンパス全体のビル用マルチ空調機の全空調運転データの分析からわかることを紹介
他大学等でも水平展開できる最新事例

☑ 鈴木 智博 大阪大学 サステナブルキャンパスオフィス 環境・エネルギー管理部門長 准教授

3 三菱地所が取り組む建物運用におけるIT・IoT技術の取り組みについて

- 三菱地所のビルにおけるDXの取り組みについて
建物運用分野におけるIT・IoT技術の活用

☑ 秋山 琢磨 株式会社三菱地所 丸の内運営事業部 専任部長

4 アズビル藤沢テクノセンター第103建物の取り組み

- コンセプトと設備概要
設備増強に頼らない室内環境維持制御
自動制御活用で実現する実効的ZEB
今後の取り組みについて

☑ 太宰 龍太 アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー マーケティング本部 IB システム部 IB ソリューショングループ マネージャー

AI・IoT等の情報技術が、建物やエリアのエネルギーマネジメントを含めた運用に活用され、DXやスマートビルの取り組みとして、新たな付加価値創出につながる事例が増えてきています。本セッションでは、「DX・スマートビルの最前線~活用事例と実績紹介~」と題し、DX・スマートビルに関する最新情報やエリアから建物における具体的な活用事例と実績を紹介して頂きます。活用および実績紹介を通じて、情報技術活用の課題や今後のあり方を議論し、設計、施工、維持管理にいたるライフサイクルでのDX・スマートビルの未来価値創出につながることを期待します。