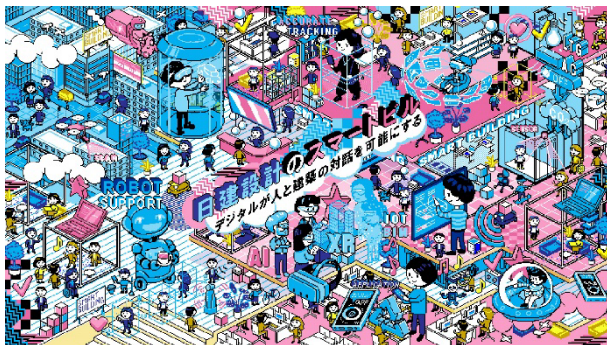


日建設計のスマートビル技術を一挙公開 第8回スマートビルディングEXPOに初出展

オフィスビルの脱炭素、ポストコロナの働き方やコミュニケーションの促進、
施設運用の効率化・省人化などを図るデジタルソリューションが体験可能
2023年12月13日（水）～12月15日（金） 東京ビッグサイトにて開催

株式会社日建設計（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：大松敦）は、2023年12月13日（水）から15日（金）に東京ビッグサイトにて開催されるスマートビルの専門展示会「スマートビルディングEXPO」に初出展し、関連技術を一挙公開します。開催3日目の12月15日（金）には、デジタルソリューションラボコンサルタントの大浦理路が「環境行動アプリAsapp 脱炭素のための人と建物の新たな関係」と題して講演します。近未来のスマートビルの世界観を体験いただく機会として、ぜひお立ち寄りください。



第8回 JAPAN BUILD TOKYO — 建築の先端技術展 — スマートビルディングEXPO 出展概要

- 会期：2023年12月13日（水）～12月15日（金） 10:00～18:00 ※15日（金）のみ17:00まで
- 会場：東京ビッグサイト 南展示棟1階（東京都江東区有明3-11-1）小間番号：23-24
- URL：[出展社詳細ページ](#)
- 講演：12月15日（金） 10:30～11:15
「環境行動アプリAsapp 脱炭素のための人と建物の新たな関係」
株式会社日建設計 デジタルソリューションラボ コンサルタント 大浦理路

■スマートビルを目指してデジタル技術を組み合わせる、日建設計の取り組み

日建設計はこれまで、脱炭素、ポストコロナの働き方やコミュニケーションの促進、施設運用の効率化・省人化などの社会課題に対して、IoT、AI、Cloud、MRなどのデジタル技術を活用したスマートビルのソリューション開発に取り組んできました。オフィスワーカー一人ひとりのCO2排出量・削減量を可視化し、環境行動を促すアプリ「Asapp（アサップ）」、人や建物の情報を一つのクラウドプラットフォーム上で統合し、設備制御を行う「センサー・設備制御ネットワークシステム」、テレワークの孤独感や偶発的コミュニケーション不足の解消を目指す「Cyber Physical Workplace」、人流をリアルタイムで計測し、都市や建築の空間評価に活かす「3D-LiDARによる人流計測」、ビル運用の手間の70%削減を目指す「Smart Operation Building」、BIMを活用したセンサーダッシュボード「4D-DASH」やワークプレイスのデータを統合する「IWMS（Integrated Workplace Management System）」など、その内容は多岐に渡ります。

建築の設計監理や都市デザインを行うプロフェッショナル・サービス・ファームとして、建築・都市の仕組みや技術実装の工程に精通している強み、バンダーフリーの中立性を活かし、最適なデジタル技術を組み合わせたスマートビルのコンサルティングにフィードバックしています。今回の初出展を通じて各種実証の最新成果を披露し、具体の建物や都市への実装を志向する協創パートナーの拡充を目指します。

※[日建グループ公式note](#) [スマートビル関連](#)（12/13以降公開予定）

■今回出展するデジタルソリューション

Asapp オフィスワーカーのCO2排出量・削減量を可視化し、環境行動を促すアプリケーション



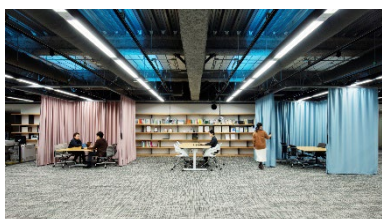
オフィスワーカー一人ひとりの工作中的CO2排出量と削減量を可視化することによって、環境意識を醸成し、環境行動を促すスマートフォンアプリケーションです。オフィス、住宅、サードプレイスなどの「働く場所」や、電車、車、飛行機などの「移動手段」の情報を基に、日々のCO2排出量を可視化。また、オフィスの在席状況に応じて、人数の多いフロアへの移動を通知により促し、無人になったフロアは空調・照明を自動で停止します。当日は、環境行動アプリを触って体験いただけます。

※プレスリリース：[オフィスワーカー一人ひとりのCO2排出量・削減量を可視化し、環境行動を促すアプリケーション「Asapp」を開発](#)

クラウドプラットフォームを活用したセンサー・設備制御ネットワークシステム



スマホが取り持つ人と建物の相互コミュニケーション



センサーから取得した人の位置情報や室内の温湿度、照度などの環境情報をクラウドプラットフォーム上に統合し、空調や照明などの建築設備を連携することで、より快適かつ効率的に運用するための仕組みです。2021年3月のリリース以降、新たにUIアプリケーションを実装しました。当日は、統合アプリを触って体験いただけます。

※プレスリリース：[ワークプレイスの有効利用と室内環境の最適化を目指す クラウドプラットフォームを活用したセンサー・設備制御ネットワークシステムの協創](#)

※プレスリリース：[クラウドプラットフォームを活用したセンサー・設備制御ネットワークシステムの協創 ～照明・空調設備制御連携とAI活用検証を開始～](#)

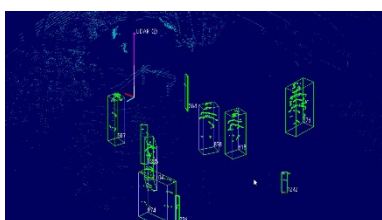
Cyber Physical Workplace 仮想空間と現実空間が融合する新たなワークプレイス



サイバー（仮想）空間と、フィジカル（現実）空間をMR^{*1}技術でつなぎ、高度なコミュニケーションと労働生産性向上を目指すワークプレイス。在宅ワーカーはVRデバイスを通じてオフィスの仮想空間に没入し、オフィスワーカーのアバターと交流できると同時に、オフィスワーカーはARデバイスを通じてオフィスの現実空間に投影された在宅ワーカーのアバターと触れ合うことができます。当日は、2022年11月のリリース以降新たに実装した感情可視化機能も、MRデバイスにて体験いただけます。

※プレスリリース：[仮想空間と現実空間が融合する新たなワークプレイスの実現に向けたMRアプリケーションを開発](#)

3D-LiDAR による人流計測 都市や建築の空間評価に活かす、リアルタイムの人流計測システム



移動体が停止しても見失わず、人の移動と滞在を少ない計算資源でも把握できる3D-LiDAR^{*2}のシステムです。どの空間を、いつ、どの程度の人が利用しているのかが分かることで、空間の利用実態に応じた改修計画、人流と連動した設備の省エネ制御やロボット運行経路の補正、リアルタイムの人流把握による災害時の避難誘導やイベント時の混雑検知などに役立てることができます。当日は、日建設計東京オフィスの人流をリアルタイムでご覧いただけます。

※プレスリリース：[人流をリアルタイムで計測し、都市や建築の空間評価に活かす3D-LiDARシステムを開発](#)

Smart Operation Building/Robot Friendly Building ロボットを活用し人材不足を解消するオフィス



建築的な工夫とロボットなどの技術活用でビル管理の手間を70%削減し、清掃、配送、設備保守などの人材不足を解消するオフィスビルとしてSmart Operation Buildingを提案しています。またロボットが稼働しやすいRobot Friendly Buildingを目指し、建物やユーザーの観点から取り得る対応を指標としてまとめています。当日は、取組に関する紹介動画をご覧ください。

※プレスリリース：[東急不動産、東急コミュニティー、ソフトバンクおよび日建設計によるロボットフレンドリーな環境の構築に向けた共同研究の成果を発表 施設・人・ロボットの観点から、ロボフレな環境の実現に向けた課題と有効な対策を確認](#)

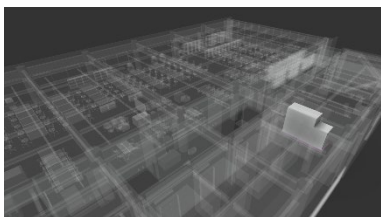
※プレスリリース：[集合住宅における搬送課題解決に向けロボットフレンドリーな環境構築 ～「令和5年度革新的ロボット研究開発等基盤構築事業」の間接補助事業者に日鉄興和不動産、ソフトバンクロボティクス、日建設計、日建ハウジングシステムが採択～](#)

4D-DASH BIM^{※3}を用いたクラウドセンサダッシュボード



ノーコードでBIM^{※3}の3D空間上にセンサーデータを表示できるダッシュボードツールです。WEBブラウザ上で複数の種類のセンサーを統合して可視化ができ、共有も可能。IoTに関する検討の過程で、ステークホルダーに効果を分かり易く伝えるために活用できます。当日は、操作デモを体験いただけます。

IWMS ワークプレイスのデータを統合するファシリティマネジメントシステム



企業の不動産ポートフォリオや資産のメンテナンス状況、サステナビリティ関連指標、会議室予約や入退室管理、BIM^{※3}やCADデータなど、建物に関する様々なデータを統合的に扱い、各種ソフトウェアと連携して運用・維持管理段階のDXをサポートするIWMS（Integrated Workplace Management System）です。当日は、IWMSの代表的製品であるPLANONの操作デモを体験いただけます。



：脱炭素に係る取組



：ポストコロナの働き方やコミュニケーションの促進に係る取組



：施設運用の効率化・省人化に係る取組

■出展者：日建設計デジタルソリューションラボについて

日建設計 デジタルソリューションラボは、Smart Workplace、Smart Building、Smart Cityの領域でIoT、AI、Cloud、MRなどのデジタル技術を活用して、「新たな価値をクライアントに提供する」ことを目標としています。ビジョン構築からソリューション選定、プロジェクトマネジメントやKPI分析まで、ビルのDX（デジタル・トランスフォーメーション）に関するクライアントの課題に応えるコンサルティングを提供しています。

■日建設計について

日建設計は、建築・土木の設計監理、都市デザインおよびこれらに関連する調査・企画・コンサルティング業務を行うプロフェッショナル・サービス・ファームです。1900年の創業以来120年にわたって、社会の要請とクライアントの皆様の様々なご要望にお応えすべく、顕在的・潜在的な社会課題に対して解決を図る「社会環境デザイン」を通じた価値創造に取り組んできました。これまで日本、中国、ASEAN、中東でさまざまなプロジェクトに携わり、近年はインド、欧州にも展開しています。2021年3月には、脱炭素社会への取り組みに向けた「気候非常事態宣言」を宣言しました。

URL：<https://www.nikken.jp/ja/>

■お問い合わせ先・取材申し込み

株式会社日建設計 広報室 TEL：03-5226-3030（代表） E-mail：webmaster@nikken.jp

以上

※1 MR（Mixed Reality：複合現実感）：情報空間に没入体験するVR（Virtual Reality：仮想現実、人工現実感）や、現実空間に情報を重畳表示するAR（Augmented Reality：拡張現実感）といった現実空間と情報空間を融合する広義な技術表現の総称。

※2 LiDAR（Light Detection and Rangingの略称）：レーザーを照射して物体に当たって跳ね返ってくるまでの時間を計測し、対象物までの距離を計測する技術。3次元LiDARでは、3次元の距離計測により3次元点群データが得られます。

※3 BIM（Building Information Modelling）：コンピュータ上に作成した主に3次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、建築物の属性情報を併せ持つ建物情報モデルを構築するシステム。