

# 2021年 総目次 (1月号~4月号)

## < 1月号 >

### ■視点

新しい年を迎えて…… 秋元 孝之 (一社) 建築設備総合協会

### ■新建築・新設備

Hareza Tower (ハレザタワー) の設備計画と ZEB Ready の取り組み…… 鈴木 幸人・蒲地 真 鹿島建設(株)  
SINKO AIR DESIGN STUDIO

…… 粕谷 敦・小林 直樹 (株)竹中工務店  
…… 森元 和也 新晃工業(株)

### ■特集 VRの建築・建設現場での活用事例

戸田建設の VR 活用事例

…… 北川 剛司・黒木 富幸・高橋 寿 戸田建設(株)  
大成建設の xR 技術ー BIM を人に近づける試みー

…… 福田 純 大成建設(株)

VR (ヴァーチャルリアリティ) 技術を活用した体験型安全衛生教育の取り組み…… 増村 佳大 東急建設(株)

MR による気流シミュレーション可視化システム

…… 五十嵐 瞳 新菱冷熱工業(株)

3D スキャナと気流シミュレーションの統合 VR

…… 石野 貴広 東洋熱工業(株)

### ■新技術・新製品

在室者固有の体感を空調に反映し、快適性・生産性の向上に貢献する「温冷感空調システム」…… 太宰 龍太 アズビル(株)

## < 3月号 >

### ■視点

2021 年度に向けて…… 出野 昭彦 大成建設(株)

### ■新建築・新設備

高砂熱学イノベーションセンター

…… 金子 英宏・牧野内 絵里 (株)竹中工務店  
羽鳥 大輔・高西 茂彰・武藤 友香・中澤 功・

足立 宏・高 正明 (株)三菱地所設計  
平原 美博・清水 昭浩・木村 健太郎 高砂熱学工業(株)

グランエミオ所沢 (所沢駅東口駅ビル計画)

…… 高橋 宏和・菅野 幸志 (株)東急設計コンサルタント

### ■特集 再生可能エネルギー最前線

社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進

…… 松本 章宏 国土交通省

浄水場における複合型再生可能エネルギー熱利用システム

…… 三浦 克弘・下 泰蔵・寺西 智博 鹿島建設(株)

100°C 程度の低温廃熱を利用可能な吸着材蓄熱システム

…… 川上 理亮・鎌田 美志・谷野 正幸 高砂熱学工業(株) /

宮原 英隆 石原産業(株)

佐藤 敦史 東京電力エナジーパートナー(株) /

名和 博之 森松工業(株)

山内 一正・井守 正隆 日野自動車(株)

鈴木 正哉・松田 聡 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

大阪府堺市鉄砲町地区における下水再生水複合利用およびブ

ロックチェーン技術を活用した環境価値取引実証の取り組み

…… 野地 小百合 関西電力(株)

都市未利用熱としての中水と CGS インタークーラ冷却水の熱

活用事例

…… 古田島 雄太・後藤 直之・丸 雅雄 丸の内熱供給(株)

### ■新技術・新製品

AI 解析を活用した快適性を損なわない省エネルギー空調制御システム…… 金子 研・橋本 達也 (株)竹中工務店

## < 2月号 >

### ■視点

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) による変革

…… 田中 弘之 (株)梓設計

### ■新建築・新設備

新港ふ頭客船ターミナル (横浜ハンマーヘッド)

…… 岩下 悟・正野 純一・峯岸 正夫 (株)梓設計

京都大学桂図書館…… 藤井 敏・釜 直樹 (株)テクノ工営

### ■リノベーション建築

富士屋ホテル耐震改修

…… 加藤 淳一・松尾 和彦・神谷 俊雄・笹島 幹広・

米山 浩一・鈴木 治雄・萩原 啓太 (株)石本建築事務所

### ■特集 VR 設計ソフト事例

高砂熱学工業の VR 活用…… 今野 一富 高砂熱学工業(株)

オートデスクの総合的なソリューションで実現する VR を活用した生産性の向上…… 菱田 哲也 オートデスク(株)

現場実習から VR 実習への変革 VR ソリューションの可能性

と VR 導入上の注意点…… 森口 昌和・牧野 香乃子

NEC ソリューションイノベータ(株)

スポーツ施設照明設計における VR の活用

…… 田上 恭也・松村 雄介 パナソニック(株)

### ■新技術・新製品

クリーンルーム環境モニタリング・空調制御システム「クリーン EYE」…… 近藤 恒佑・長谷部 弥・小松原 正幸・

…… 染谷 孟行 清水建設(株)

### ■フロム・ザ・ワールド

インドにおける設備設計・施工について

…… 土谷 剛大 (株)竹中工務店

## < 4月号 >

### ■視点

コロナ禍におけるビルディングオートメーション技術

…… 本多 右近 アズビル(株)

### ■新建築・新設備

GREEN SPRINGS …… 松村 佳明・松本 泰彦 (株)山下設計

大代 誠・原田 健司・柳内 伸介・平山 光昭・

渡邊 友和 (株)大林組

北海道議会庁舎…… 篠原 史彦・中島 裕史 (株)日本設計

林 達也・森 勇太 (株)ドーコン

### ■特集 施工省力化技術

改正建設業法での適正工期に関する取り組みの狙い

…… 国土交通省 不動産・建設経済局 建設業課

BIM マネジメントによるモジュールコンストラクションの推進

…… 加藤 誠 鹿島建設(株)

設備機器の落下防止工法…… 品田 直也 新日本空調(株)

ロボットを活用した風量測定への取り組み

…… 小林 雅明 三機工業(株)

### ■新技術・新製品

1 室に 2 つの温熱環境形成を実現した手術室空調システム「ク

リーンコンポ デュアルエア」

…… 山田 容子・今井田 尚文 清水建設(株)

### ■フロム・ザ・ワールド

近年の各国での膜構造物の動向と今後の展望

…… 八木 孝憲 太陽工業(株)

# 2021年 総目次 (5月号~8月号)

## < 5月号 >

### ■視点

2021年度を迎えて…………… 田中 雅之 (株)大林組

### ■新建築・新設備

鹿児島銀行新本店…………… 小林 一文・細野 卓也・関根 能文・  
本山 政之・萩原 啓太 (株)石本建築事務所  
柳川市民文化会館 水都やながわ…………… 前田 哲・小澤 賢人・  
鬼木 貴章・永田 修三 (株)日本設計

■特集 第123回ゼミナール ウェルネス・働き方改革の視点  
からの建築・設備計画～最新の取り組み・建物計画事例紹介～  
ウェルネス・働き方改革の視点からの建築・設備計画～最新の  
取り組み・建物計画事例紹介～

…………… 一般社団法人 建築設備総合協会  
ニューノーマル時代のワークプレイス戦略と三菱地所の取り  
組み…………… 竹本 晋 三菱地所(株)  
「新価値創造力の向上」を目指した新しい研究所へ「竹中技術  
研究所リニューアル」の紹介…………… 田中 宏治 (株)竹中工務店  
ウェルネス空間「そと部屋」の開発と効果

…………… 権藤 尚 鹿島建設(株)  
ウェルネスオフィスのデザインと実証「人と空間のラボ (旧  
ZEB 実証棟)」における WELL 認証取得の取り組み  
…………… 田中 拓也 大成建設(株)

### ■新技術・新製品

予期せぬ地震や経年劣化による漏水被害を最小限にする新しい  
時代のスプリンクラー設備【予作動式(負圧乾式)スプリンク  
ラーシステム】のご紹介

…………… 河村 繁郎・岩崎 一夫 エア・ウォーター防災(株)  
企業のBCPをトータルで支援する「セコム安否確認サービス」  
…………… 川上 博康 セコムトラストシステムズ(株)

## < 6月号 >

### ■視点

Web時代とコロナ禍を迎えて  
…………… 伊東 民雄 (一社)建築設備総合協会

### ■新建築・新設備

MIYASHITA PARK…………… 星野 宗久 (株)竹中工務店

### ■特集 第19回環境・設備デザイン賞

第19回環境・設備デザイン賞 あいさつ  
…………… 佐藤 信孝 (一社)建築設備総合協会 顧問  
第19回環境・設備デザイン賞全体講評  
…………… 古谷 誠章 早稲田大学理工学術院建築学科 教授  
第19回環境・設備デザイン賞 受賞作品選評…………… 審査委員  
入賞作品のコンセプト

「屋外機芋緑化システム(日建設計)」「空調用断熱材不要ダクト(商  
品名:ノーベルダクト)(新富士空調)」「五感に訴えるウェルネス空間  
「そと部屋」(鹿島建設)」「頭涼足温空調(大林組)」「災害配慮  
トイレ「レジリエンストイレ」(LIXIL)」「可搬式抗菌フィルターユニット  
及び自立型感染防止フード(新日本空調)」「拡散型空調吹出口(大  
林組)」「AI技術を活用した大空間用快適・省エネルギー空調制御  
システム(竹中工務店)」「マルチミスト<sup>®</sup>ビルトインカセットミスト<sup>TM</sup>(大  
林組)」「内と外をつなぐ都市の摩天楼 ミュージアムタワー京橋(日  
建設計)」「伊方町観光交流拠点施設「佐田岬はなはな」(カイトア  
ーキテクト・YAP)」「江東区立 有明西学園(竹中工務店)」「近畿  
産業信用組合本店(大成建設)」「SHIRASU/桜島(ASEI建築  
設計事務所)」「かみず防災アリーナ(清水建設)」「省エネ防災井  
戸のあるシェアハウス(かなや設計)」「カンダホールディングス本社(竹  
中工務店)」「住友林業(株)筑波研究所 新研究棟(住友林業)」「東  
京医科大学新大学病院棟(大林組)」「延岡駅周辺整備プロジェクト  
(日本設計)」「祝祭の広場(建設コンサルタントサニー・ヒュマス・ヨ  
コソマコ建築設計事務所・都市企画工房共同提案体)」「武蔵野  
クリーンセンター(鹿島建設)」「大手町プレイス(日本設計)」

### ■フロム・ザ・ワールド

インド社会とコロナ状況の変遷について  
…………… 高砂熱学工業(株) 樫村 光高

## < 7月号 >

### ■視点

2030年に向けて、見える化を再確認  
…………… 西川 雅弥 東京電機大学

### ■新建築・新設備

タクマビル新館(研修センター)  
…………… 松本 健・小山 健太郎 (株)竹中工務店  
名古屋三井ビルディング北館…………… 西脇 貴洋・谷口 洋平・  
杉原 浩二・松本 明広 (株)日建設計

### ■環境設備レポート

コープ共済プラザにおける躯体熱容量活用型建築の設計と運用  
手法…………… 村松 宏 (株)日建設計  
総合病院土浦協同病院 エネルギーサービスマネジメント  
…………… 土屋 裕子/内山 裕二  
日本ファシリティ・ソリューション(株)/株設計

### ■特集 再生可能エネルギー最前線 その2

脱炭素社会実現に向けた再生可能エネルギーの導入拡大と建築  
設備…………… 村上 公哉 芝浦工業大学  
大容量帯水層蓄熱へのチャレンジー見えてきた都市域における  
地下水の熱源利用…………… 中曾 康壽・中尾 正喜 大阪市立大学  
既製杭を用いた「地熱トルネード工法<sup>®</sup>」による地中熱利用  
…………… 永坂 茂之 新日本空調(株)  
高精度な発電量・建物電力負荷予測に基づく、PV、蓄電池およ  
びCGSを組み合わせたVPPの実用化

…………… 今枝 大和/越智 一喜・宮崎 梓  
東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)/東京ガス(株)  
蓄熱を活用したデマンドレスポンスについて

…………… 佐藤 文秋/好井 宏介/小澤 浩  
(株)九電工/(一財)ヒートポンプ・蓄熱センター/アズビル(株)

### ■新技術・新製品

FRP シップ工法…………… 柴田 隆 (株)トッププランニング JAPAN  
分散ファンによる最適風量制御空調システム「OCTPUS」の開  
発…………… 大西 直紀 鹿島建設(株)

## < 8月号 >

### ■視点

コロナ禍と換気…………… 伊 奎英 名古屋市立大学

### ■新建築・新設備

熊本駅ビル・高辻 量・小川 禄仙・山岸 陽子 (株)日建設計  
中央大学多摩キャンパス FOREST GATEWAY CHUO  
…………… 内海 洋一・軽部 達也 (株)竹中工務店  
NHK 奈良放送局…………… 佐々木 真司・織間 正行・水口 卓児・  
熊谷 俊/黒岩 将人・浦野 仁嗣  
(株)久米設計/日本放送協会

### ■環境設備レポート

高知赤十字病院～病院の消費エネルギーはどこまで削減できる  
のか…………… 土岐 昇三 (株)久米設計

### ■特集 第19回環境・設備デザイン賞 奨励賞の紹介

第19回環境・設備デザイン賞 奨励賞  
…………… 佐藤 信孝 (一社)建築設備総合協会  
バリアーキューブ…………… 井上 正 (株)大気社  
クリーンな空調で快適環境をサポート 健康空調<sup>®</sup>  
…………… 廣瀬 宣雄 新見工業(株)  
医療用クリーンブース(バリフロー<sup>®</sup>Ⅲ, バリフード<sup>®</sup>)  
…………… 三谷 慶幸 高砂熱学工業(株)  
エアー インフェクション ブロック プラス  
…………… 久保田 康三 (株)大気社  
感染対策フード(対面式給排気型, 排気型)  
…………… 塚見 史郎 (株)日建設計  
「つな木」簡易医療ブース  
…………… 大庭 拓也 (株)日建設計 Nikken Wood lab

### ■新技術・新製品

間接外気冷房システム特許取得についてのご紹介  
…………… 峯田 喜次郎 日比谷総合設備(株)  
ワイヤを用いた建築設備の省人・省力化工法(日本建築センター  
評定を取得したB種耐震振れ止めワイヤ工法, 他)  
…………… 牧野 貴浩 グリップルジャパン(株)

### ■フロム・ザ・ワールド

南極昭和基地における空調設備工事…………… 倉島 浩章 三機工業(株)

# 2021年 総目次 (9月号～12月号)

## < 9月号 >

### ■視点

言語教育としてのBIM教育…………… 樋山 恭助 明治大学

### ■新建築・新設備

小山市役所新庁舎

…………… 貞永 信明・大谷 勝紀・奥井 優介 (株)久米設計

東京歯科大学 千葉歯科医療センター

…………… 町田 晃一・中澤 公彦 / 井田 寛・小島 靖徳・

中島 裕史・杉本 遼太 清水建設(株) / (株)日本設計

長野県立大学…………… 矢作 隆行・中山 貴・山内 信人・

長田 純一・根本 雅章※・藤本 冨・道下 雅樹・

寺島 聡※・清水 立※・鈴木 治雄・杉本 将嘉※・

穴澤 麻依子 ※元所員 (株)石本建築事務所

### ■特集 With/After コロナ時代における設備ソリューション

新型コロナウイルス感染対策としての空調設備を中心とした設備の運用について…………… 倉淵 隆 東京理科大学

感染症パンデミックに備える風量・室圧制御システム

…………… 石原 正也 アズビル(株) ビルシステムカンパニー

With/After コロナ時代での新しいオフィス空調の提案 Fan-

Powered VAV システムの提案

…………… 武藤 洋平・森下 悟史 ダイキン工業(株)

With/After コロナ時代における空調およびその管理システム

…………… 岩井 美穂 三菱電機(株)

### ■新技術・新製品

コロナ禍におけるパーティション取付型会話補助システム

NF-2…………… 阿部 寛・中家 諒・藤田 敏之 TOA (株)

## < 10月号 >

### ■視点

技術とコミュニケーションで設計と管理をつなぐ

…………… 高口 洋人 早稲田大学

### ■新建築・新設備

結城市新庁舎…………… 田中 美穂・前 博之 (株)久米設計

順天堂新研究棟におけるLEEDプラチナ認証

…………… 太田 浩司・野口 康仁 鹿島建設(株)

### ■環境設備レポート

HIOKI イノベーションセンター…………… 西本 真道 (株)日建設計

### ■特集 IoTを活用した建物・不動産情報管理システム

不動産へのESG投資の促進に向けて～不動産分野TCFD対応

ガイドランスについて～

…………… 国土交通省 不動産・建設経済局不動産市場整備課

維持管理場面を想定するBIM中要素間の関係を介した建物情報の

活用について…………… 松林 道雄 国立研究開発法人 建築研究所

BIMと連携する統合FMプラットフォーム「FM-Integration」

…………… 千野 元就 (株)FMシステム

不動産管理BIMを活用した不動産情報プラットフォームによる

施設維持管理の高度化と生産性向上

…………… 板谷 敏正 プロパティデータバンク(株)

建物・不動産と事業をつなげるポータルプラットフォームサー

ビス…………… 西村 貴裕 (株)山下PMC

施設情報管理システムを用いたデータ活用 / 建物の資産価値向

上の取り組み事例…………… 大吉 宏明・飯島 敦史・

磯貝 淑之・笹本 佳正 鹿島建物総合管理(株)

IoTを活用した病院施設維持管理

…………… 伊東 秀明 日本空調サービス(株)

### ■フロム・ザ・ワールド

タイでの設備設計を通して…………… 大倉 栄志 (株)竹中工務店

## < 11月号 >

### ■視点

コロナパンデミックがもたらす建設市場の動向と取り組み

…………… 北澤 茂男 (株)キッツ

### ■新建築・新設備

嘉麻市庁舎

…………… 清水 章太郎・須田 智成・永野 孝之 (株)久米設計

### ■環境設備レポート

TRI-SEVENROPPONGIの環境設備計画と実施

…………… 芝原 崇慶 (株)竹中工務店

スーパーコンピュータ「富岳」のための増強改修

…………… 長谷川 巖・野々瀬 恵司・森田 尚之・関 悠平

(株)日建設計

### ■特集 5Gで建設業界さらには生活が変わる？

5Gの概要とドコモの動向 ～さまざまなパートナー様との協

創と6G～…………… 大西 智之 (株)NTTドコモ

建設現場におけるデジタルツインの実現と、5G活用の可能性

…………… 天沼 徹太郎 鹿島建設(株)

5Gで建設機械の遠隔操縦システム化 さらに生活が変わ

る？…………… 吉田 道信 (株)カナモト

インフラ協調型自動運転向け車両間調停システム

…………… 竹原 崇成 三菱電機(株)

スマート治療室(手術室)における5Gネットワークの応用

…………… 田村 学・村垣 善浩・吉光 喜太郎・山口 智子・

正宗 賢・高橋 正泰 / 佐藤 生馬・

藤野 雄一 / 中島 毅 東京女子医科大学 /

公立ほこだて未来大学 / (株)セントラルユニ

遠隔ICU(集中治療)での展望…………… 遠山 文規 (株)T-ICU

超スマート社会実現に向けた産学の取り組み…………… 鍵 直樹・

海塩 渉 / 総田 長生・山田 功 東京工業大学 / アズビル(株)

### ■新技術・新製品

ダウンライト型プロジェクター BioSHADOW

…………… 長浜 功幸 パナソニック(株)

## < 12月号 >

### ■視点

ウイズコロナ下で思うこと…………… 北西 靖志 三菱電機(株)

### ■新建築・新設備

KABUTO ONE…………… 中澤 功・新原 渉・鈴尾 暁・

羽鳥 大輔・竹内 瞳・濱田 直浩 (株)三菱地所設計

白十字病院…………… 石井 米二郎・山崎 正晴・

大浦 仁・倉富 厚 (株)日本設計

### ■環境設備レポート

サンスターホール(坂町立町民交流センター)

…………… 山岡 正洋・横山 輝明 (株)竹中工務店

### ■特集 スポーツイベント施設特集～東京五輪1964-2020を

支えたもの～

国立競技場の歴史詳細…………… (独)日本スポーツ振興センター

旧国立競技場の機械設備・電気設備

…………… (一社)建築設備総合協会

東京体育館…………… 鹿島 大陸 (株)榎総合計画事務所

日本武道館…………… (一社)建築設備総合協会

東京辰巳国際水泳場

…………… 仙田 満・中村 諭樹生 (株)環境デザイン研究所

幕張メッセ…………… 鹿島 大陸 (株)榎総合計画事務所

茨城県立カシマサッカースタジアム(カシマスタジアム)

…………… 野々瀬 恵司・前田 浩史 (株)日建設計

さいたまスーパーアリーナの設備概要

…………… 山村 真司 (株)日建設計総合研究所

### ■新技術・新製品

ウイルス抑制・除菌用UV照射器UVee

…………… 井手 渚紗 東芝ライテック(株)

### ■フロム・ザ・ワールド

ベトナム社会とコロナ状況の変遷について…………… 山縣 勲

AIPHONE COMMUNICATIONS VIETNAM