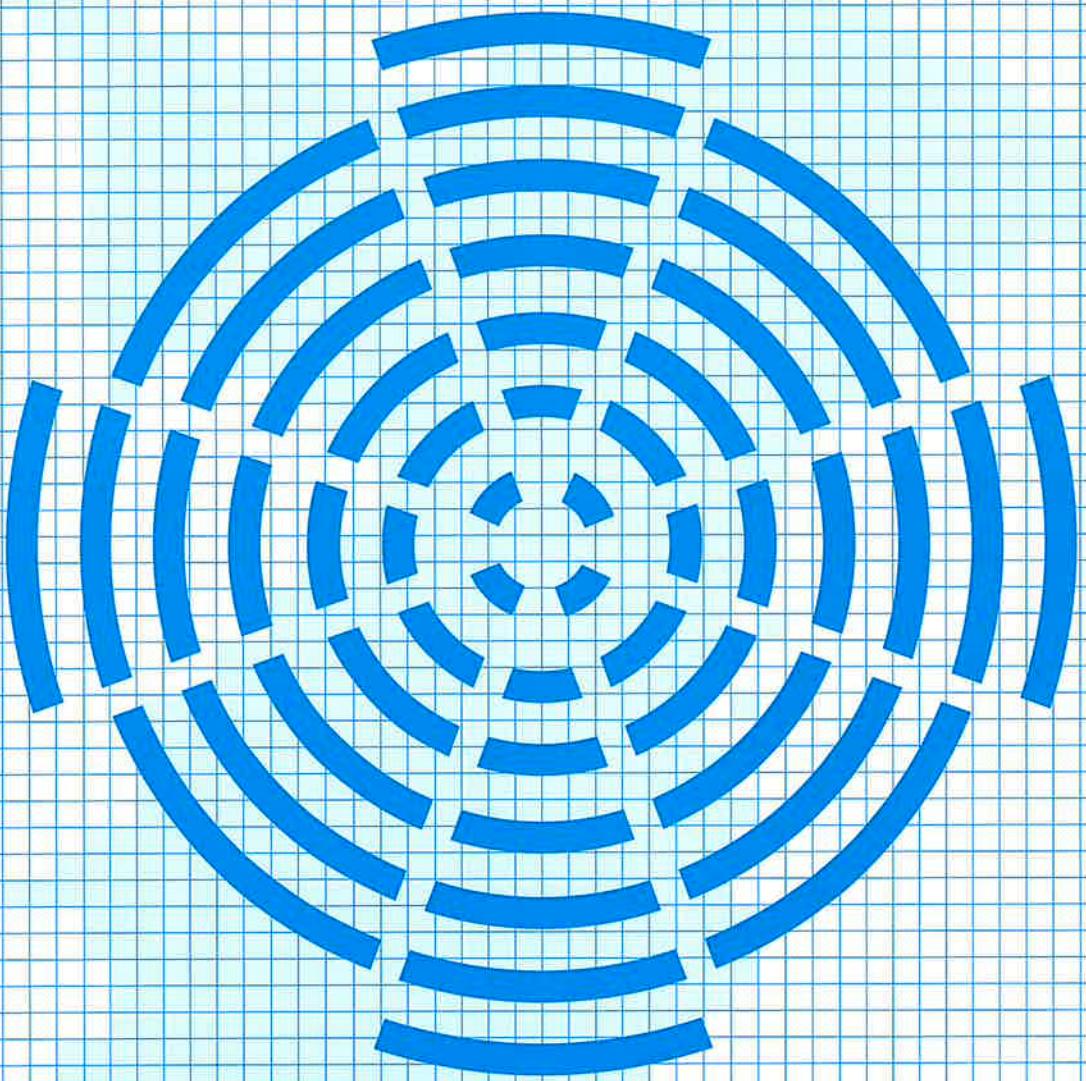


建築
設備

設計と監理

協会だより VOL.47 NO.155



一般社団法人
千葉県設備設計事務所協会



「すやすや」のわけは、
私たちかもしだれません。

設備設計の役割は、

「水・空気・電気」という環境・エネルギーの
建物における最適化を実現すること。

私たちも、
人にやさしい空間を創り続けていきます。

《目 次》

卷頭言	1
コロナ禍を経て	2
BIM 検討資料	3
竣工情報	8
千葉公園体育館	8
花の美術館	12
技術情報	14
省エネ	14
見学会	19
TOTO	19
パナソニック	24
活動報告	26
R3～R4 年度	26
行事報告	28
納涼会（BBQ）	28
年末懇親会	28
新年賀詞交歓会	29
ゴルフコンペ	30
新会員紹介	31
正会員（COMFORT 設備設計）	31
賛助会員（ブリヂストン化用品ジャパン株式会社）	32
賛助会員（三喜工業株式会社）	33
JAFMEC	34
関東ブロック協議会	34
全国会長会議及び新年の集い	36
賛助委員会 WEB セミナー	39
千葉県立中央図書館の保存有効活用について	42
総会報告	43
正会員名簿	46
賛助会員名簿	48
食べ歩き	54
松井会長を偲ぶ	56
編集後記	57
広告	58

巻頭言



巻頭所感

一般社団法人
千葉県設備設計事務所協会

会長 梶原等

世間ではようやくコロナ禍における行動制限が大幅に緩和され経済活動が戻ってきたような気がします。(一社)千葉県設備設計事務所協会も滞っていた活動を再開できる時期がやってきました。しばらくの間活動も無かったことから本会の会報誌の発行が出来ず正会員、賛助会員の皆様はじめいつもご講読頂いていた関係者の皆様には改めてお詫び申し上げます。

最後の会報が発刊されたのが令和3年5月ですから、2年間の間には様々な出来事がございました。その中でも本会設立時より大変な功績を残して頂いた株式会社智設計・代表者である松井道雄氏が令和3年12月にご逝去された事は本当に大きな衝撃を受けました。

この事については本誌巻末で“松井氏を偲ぶ”ページに記載させて頂きます。

その様な状況下ではありましたが我が設備設計の業界は諸官庁の公共施設における長寿化等各施設のリニューアルにおける設計監理の案件と同時に設備単体のリニューアル、教育施設における空調未設置の整備等の設計業務など社会の経済活動が滞っていた中でも継続的に業務を続けてきた事はいかに社会で必要不可欠な業務を担っている事と思います。

業種が違えば国の助成金や補助金に頼って何とか雇用を継続していくなければならない等、観光や飲食関連業種の方々の号労を目の当たりにしましたから余計感じる事がありました。

しかしながら、私達の業界は慢性化した人手不足により扱い手の課題・設備設計技術者の高齢化と避けては通れない問題を抱え続けております。それと同時に世界中での共通課題である地球温暖化・温室効果ガス抑制という大きな問題はカーボンニュートラル2030年中間目標、2050年ゼロカーボンに向かって私達が直接携わる建築においてもその課題は省エネ法の大きな改正に向け更に技術提供を省エネ達成実現に向ける必要があります。同時に国のデジタル戦略によりCADからBIMを有効利用すべく大きな課題も襲い掛かっております。

私達、設備設計技術者は省エネの課題、二次元CADよりBIMに変換することにより設計からエネルギー・コスト管理までの設備やエネルギーの見える化を実現させ人手不足も含めた現在のピンチを若い技術者が魅力あると感じる業界に作り替えていく事でこの業界に吹く今現在のアゲインストの風をフォローの風に変えて行きたいと思います。

まずは、出来る事から始めて参りましょう。各事務所が積極的にBIMに取り組みかつての手書き時代、手計算の時代から、CAD化、各種ソフトによる計算の時代に移り変わった時の様に今度は設備設計がBIMのけん引役になっていけるように努力していきたいと思います。そして様々な課題を設備設計が主導で解決していく事により建築設備設計の役割を社会に広め設備設計事務所が建築士事務所とは異なる意味での設備技術を提供する為の公の設計事務所として一般の社会に認められるような業態になれるよう努力して参りたいと思います。

その為に、私達は常に研鑽を積み社会の為に役立つ組織としてこれからも活動して参ります。

・・・コロナ禍を経て・・・

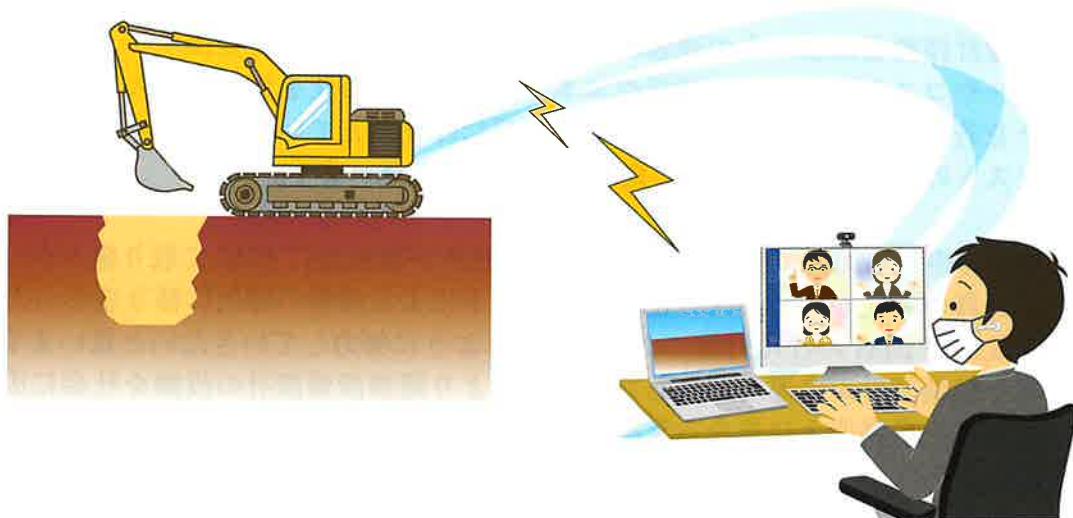
株式会社津國建築設備設計事務所

代表取締役 津國 和仁

自宅周辺では朝からウグイス・ヒバリが鳴き始め、日差しも春の訪れを感じる季節となりました。この春、新型コロナウイルスによる緊急事態宣言からちょうど3年が経ちます。新型コロナの影響でオフィスの利用も変化し、テレワーク・リモート会議が多く企業で実施されるようになり対面業務は減ったように思えます。しかし、コロナ禍での「建設現場」は現場がベースとなる為、打合せや定例会議は以前と変わらず対面で行われているのが実状です。現在はロボットによる内装工事、ダンプ等の重機をリモートで操作する技術が発達してきましたが、まだまだマンパワーによる対面業務がメインである業界であるということを実感しました。

そしてついにこの春3月13日からマスク着用は個人での判断が基本となり、マスク無しでの外出が可能となりました。しかし、再び対面での業務が増えていくようにはとても思えません。コロナ禍を経て私たちは何を得て、何を失ったのでしょうか？それぞれ感じる事は違いますが、間違いなく人々が住む建物や仕事をする建物は無くなることはありません。

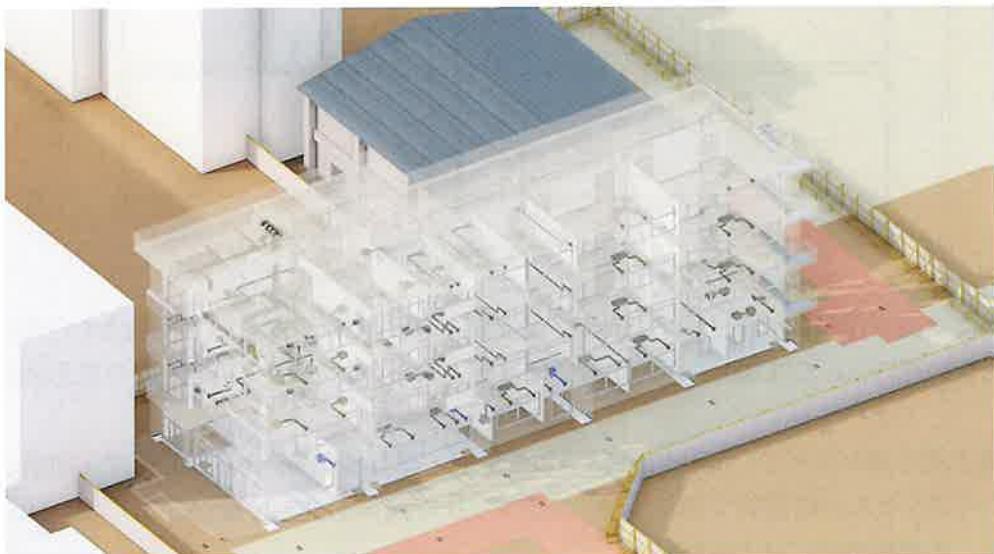
今回のような非常事態に対応出来る設備を我々「設備設計事務所」がご提案できるようこれからも精進したいと存じます。



◆設備設計における BIM の導入について

設備 BIM の導入により、設備設計事務所における設計業務・積算業務の効率化を始め、その後の現場施工までスムーズに進むよう、工期全体の生産性向上を目指している。

現状、設備事務所における BIM 普及がなかなか進まない中、当社では「千葉県 BIM 推進会議」に所属し、国土交通省の「令和4年度 BIM を活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業」を通じ、設備設計における BIM 利用のメリット・デメリットを精査し、各設備事務所の BIM 導入のきっかけとなる事例を作り、業界全体のレベルアップに貢献したいと考えている



令和4年度事業 プロジェクトベース
千葉県BIM推進会議HPより (<https://chibabim221.wixsite.com/chiba>)

1. 現状の課題

日々の業務において、非効率となっている作業、PC を使いながらのアナログな作業が多々見受けられる。

・複数ソフトの併用（各種計算ソフト、積算ソフト etc... など作業毎に異なるソフトを使用し、相互連携していない）

・Excel への手入力作業（フォーマットへの対応など）

・整合性の目視確認作業

（意匠図差替えや、修正時の平面図、系統図、詳細図、計算書 etc…複数箇所の整合性をその都度取らなければならず、労力を費やすだけでなく、人為的なミスにもつながりやすいことなど）また、図面への文字や線の書き込みが多いが、本来の”データ = 情報”として CAD に取り込まれていない。設計そのもの以外の問題についても、BIM を通じて解決していきたい。

2.BIM での作図（衛生設備）

通常の単線の作図よりも、精度の高いレベル=施工レベルでの作図が要求される。

これを見ると設計段階でここまですべきかという議論に発展してしまいがちである。

実際に 3D データを成果物として納めるには、3D 表現の精度をどこまで求めるかというルールを明確化することが、設備 BIM 普及には必要と考える。

BIM 検討資料

また、BIM が普及したとしても 2D 図面（図面内の書き込みも含めて）は必要不可欠であり、2D と 3D の図面作成を分けて作業するのではなく意味が無く、設計段階から 3D 情報を加えながら、どちらの要素も兼ね備えたデータ作成を同時に進める必要がある。

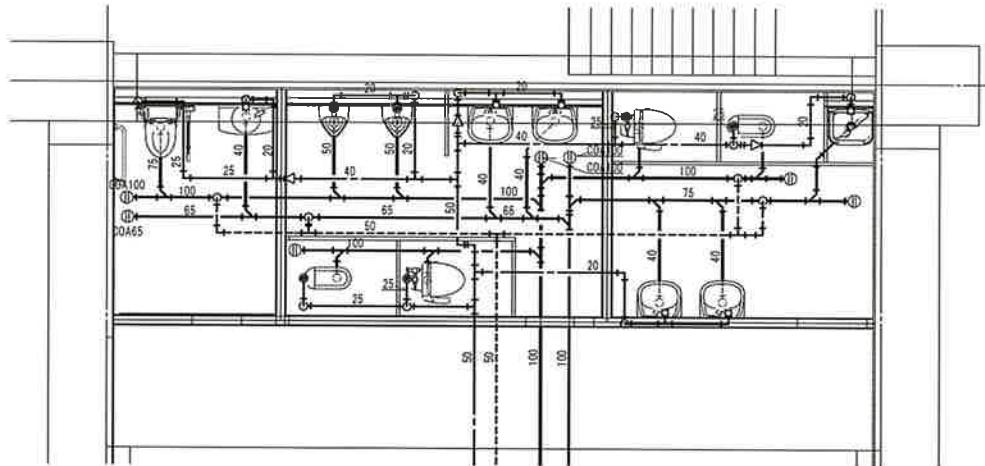


図 1) 衛生設備平面図

上記の図 1) は単線で作成した設計図であるが、作図時に高さ情報、部材情報も加えている。水栓を表すシンボルや配管口径については 3D 表示した際には表示されないよう設定 (Rebro での表示の有無は選択可能)。

今までの作業工程を踏みながら、同時に Z 軸情報や配管・部材情報を適切に加え、3D 図面が同時進行で仕上がっていいくプロセスが理想的であり、「とりあえず 2D で図面を書き、後から 3D 化していく」のでは 2 度手間を生み、生産性向上にはならない。

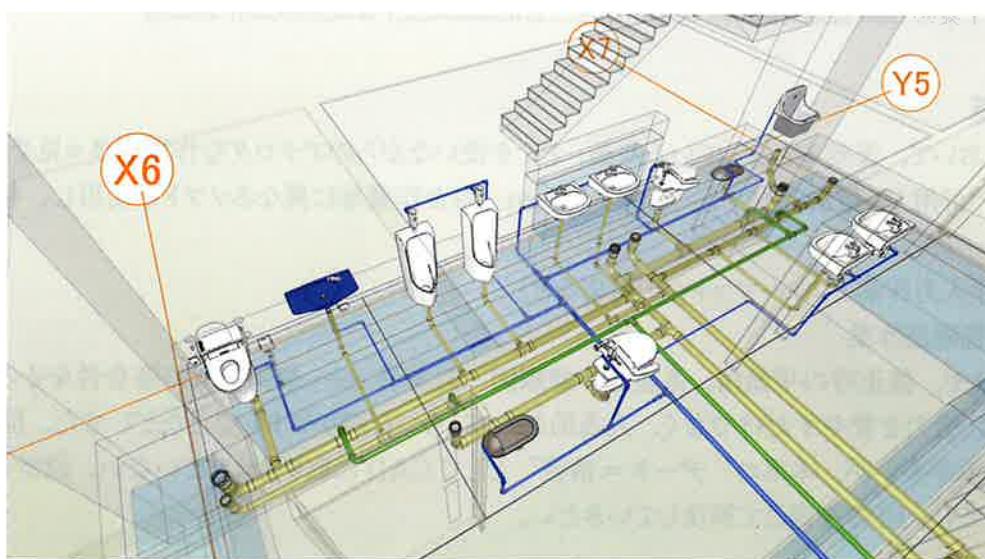


図 2) BIM による衛生設備図

上記図 2 は図 1 を 3D 表示に切り替えたものである。

配管の收まり、掃除口の位置など、2D 図面では確認しにくい箇所が 3D 化することで意匠設計者や発注者との確認作業が容易になる。

紙 (2D) への印刷時のみに必要な情報は 3D 化した際は非表示に。

一方、2D では成り立っていた表現も、3D で実際の器具部材に配管を接続させるのは設計時に高い精度のモデリングを要求することになり、決められた工期内での設計作業とのバランスを考える等、ルール化の課題は残る。

3. ディテールの描き方

手洗い器周りを例に取る。壁排水の洗面器具の作図において、通常の設計時の表現と正確に壁排水を表現した時の 2D と 3D の差を図 3・4 に示す。

3D で正確に表現しようとすると 2D で線の重なりが発生し、おかしな図面表現となる。

一方、2D で分かりやすく表現をすると 3D では不正確な図となる

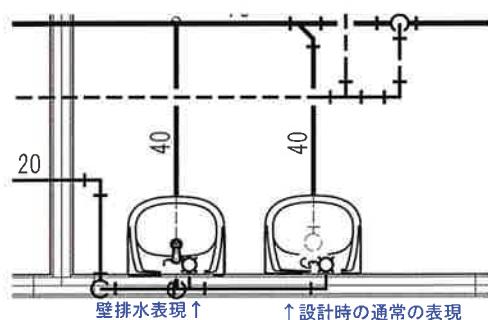


図 3) 衛生設備詳細図

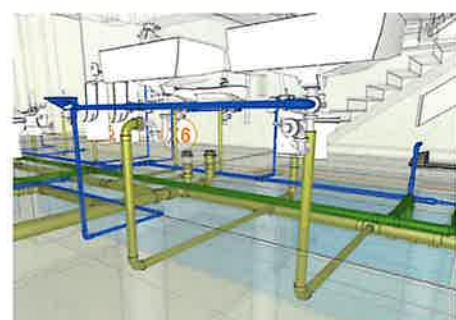


図 4) 衛生設備詳細図 (3D)

細かいことであるが、2D・3D が同時に成り立たないことでは作業を増やすだけとなるため、設計時のディテールの表現精度をルール化することは残課題である。

4.BIM での作図 (換気設備)

機器・ダクトの収まりの確認、梁貫通の際の離隔など、2D CAD での設計時にも 3D で思考する必要の多い空調換気設備図。

3D 化した際に機器・制気口・ダクトの収まりについては微調整が必要。機器からそのままダクトを水平に伸ばしても梁貫通可能領域内に綺麗にダクトが収まるとは限らず、精度の高いデータを作成しようとすると、ダクトの上下の微調整を行うなど、設計時の手間になる。

この作業がスムーズにできるようになれば、空調機、照明器具など天井裏の設備との取り合いなど、実現可能と正確に判断し、現場に入ってから発生する問題など未然に防ぐことが可能になる。

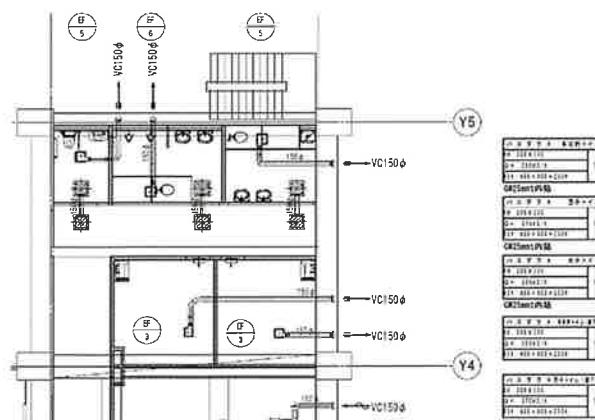


図 5) 換気設備平面図



図 6) 換気設備 3D ①

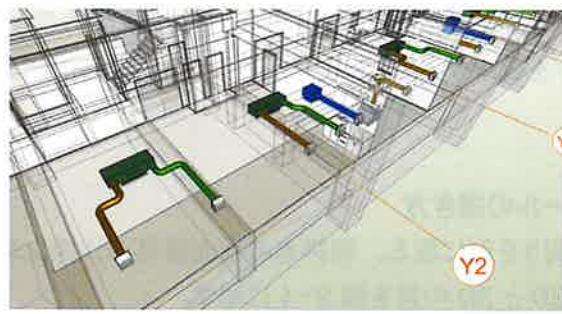


図 7) 換気設備図 3D ②

VC の位置 (図 8) や室内での機器の見え方 (図 9) など、建築モデルに設備図を組み込むことで容易に意匠上のチェックが可能となる。

また、限られた天井内におけるダクトの收まりおよびルートの確認は 2D 図面より格段に速い上、確実であり、ハト小屋の設置、下がり天井の要望、アルミパネル設置 etc... 意匠設計者への要望も 3D で確認することで、見落としが減ることが期待できる。

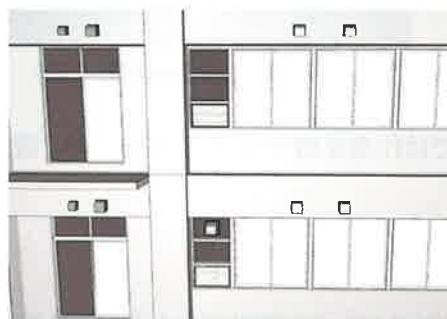


図 8) 外部 VC 位置

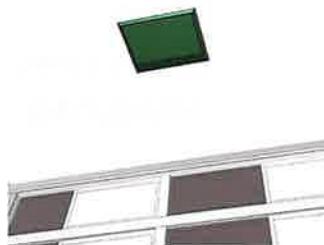


図 9) 全熱交換機位置

5. 梁貫通可能領域の確認

建築データの梁情報を認識し、梁貫通可能領域を表示することが可能。

図 10 及び図 11 の青い箇所が貫通可能なエリアとなる。貫通の確認機能で自動的に干渉箇所が無いかチェックすることも可能。今までの設計においても断面図と比較し收まり、梁貫通箇所の検討は行うが、設計した内容が施工可能であるかが 3D だと容易にわかり、BIM のメリットを感じる一つの側面である。

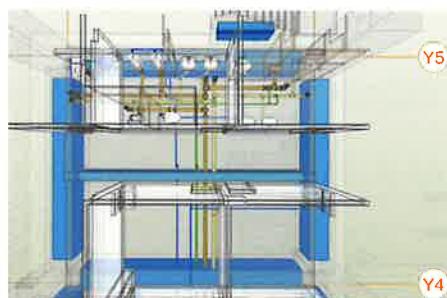


図 10) 梁貫通可能領域 -1

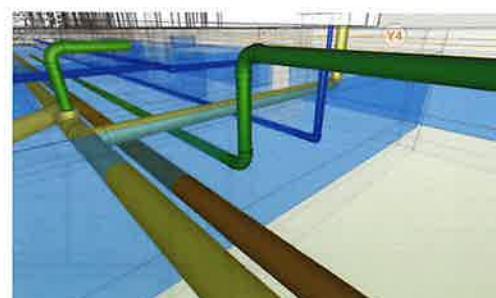


図 11) 梁貫通可能領域 -2

6. 空調熱負計算

検証には至っていないが、空調熱負荷計算、機器選定などをダイキン社の「DK-BIM」を使用することでBIMのメリットを得られると考える。

先ずは意匠 IFC データを DK-BIM へ取り込み構造体、部屋名、面積、天井高などの情報を抽出。

→この作業だけでも通常時行っている紙の図面からの情報読み取りの手間、熱負荷計算ソフトへの手入力の二度手間等が減り、作業効率の向上、転記ミス防止などが期待できる。

➡先ずは建築図の IFC を取り込んだ際の情報に誤りが無いか、ある場合は意匠側のデータの設定をどうするか etc... 異なるソフト間での互換性の検証をする必要がある。



図 12) NYK システムズ (Rebro) HP より
(<https://www.nyk-systems.co.jp/feature/addin/dkbim>)

7. 最後に

BIM の導入にあたり、3D 図面を描くことばかり意識してしまうが、CG でリアルに見せることよりも、設備では特に配管・配線・器具・機器への情報付加を徹底させることへ重きを置くことが大切と考える。

意匠 BIM データが無くとも、今の 2D CAD 図への情報付加を徹底させ、CAD ソフトの持っている機能をフル活用することも十分 BIM 化と言えるのではないか。その上で、3D 図面を描き、配管の収まり等、意匠上・施工上問題が無いか誰が見てもわかる状態にし、本格的な BIM 化を進めていくのがスムーズと考える。

また、結露、生外気による暑さ、騒音、水圧不足の問題 etc...

建物を使い始めてから出てくる問題も BIM を用いて未然に防ぐことはできないか。

BIM 上のシミュレーションで原因を明確にし、対処法を確立し、設計・積算段階での業務効率化、スムーズな施工を実現するためだけでなく、建物を使用し始めてからの住環境の予測の精度を上げ、利用者、所有者の満足度を上げることも BIM を通じて実現したい。

* 所属：千葉県 BIM 推進会議 (<https://chibabim221.wixsite.com/chiba>) 設備部会

梶原義之 [（株）環境設備計画]

* 使用設備 CAD ソフト : Rebro (NYK システムズ <https://www.nyk-systems.co.jp/>)

(仮称) 千葉公園体育館整備工事



工事名称

(仮称) 千葉公園体育館整備工事
(仮称) 千葉公園体育館電気設備工事
(仮称) 千葉公園体育館空調設備工事
(仮称) 千葉公園体育館給排水設備工事

発注者

千葉市

設計者

株式会社 I N A 新建築研究所

監理者

株式会社 I N A 新建築研究所
機械設備協力 株式会社環境設備計画
電気設備協力 株式会社 S・E 設計

施工者

建築工事 J V
新日本建設株式会社、日幸建設株式会社
電気設備工事 J V
モデン工業株式会社、東陽電気工事株式会社
空調設備工事 J V
芝工業株式会社、福井電機株式会社
給排水設備工事 J V
池田建設工業株式会社、大和設備工業株式会社

1. はじめに

千葉市は千葉公園整備事業の一環として、既存の千葉公園体育館と千葉市武道場、千葉中央コミュニティーセンタースポーツ施設を集約し、新たに千葉公園体育館を新設しました。先に建設された千葉公園ドームと隣接し、周辺の環境とも調和のとれた施設となっています。

今後、市民のスポーツ活動の拠点となり、交流・情報発信・観戦等幅広く利用されていきます。

2. 建築概要

建築面積： 5,075.69m²
延べ床面積： 8,194.88m²
構造： 鉄筋コンクリート造・一部鉄骨造
地下 1 階・地上 3 階建て

施設概要：・メインアリーナ

- ・サブアリーナ
- ・弓道場 1, 2
- ・トレーニング室
- ・多目的室

3. 設備概要

(電気設備)

1) 受変電設備

- ・形式 屋外キューピクル型
- ・変圧器容量 1φ3W100kVA x 2台
3φ3W500kVA x 2台
スコットランス75kVA x 1台



屋外キューピクル



非常用発電機

2) 非常電源設備

- ・形式 屋外キューピクル型ディーゼル発電機
- ・発電容量 200kVA
- ・燃料槽 A重油 地下タンク 3000L



太陽光発電設備

3) 太陽光発電設備

- ・太陽電池容量 20.52kW
- ・パワーコンディショナー容量 11kW x 2
- ・リチウムイオン蓄電池容量 11.2kWh x 2

4) 照明設備

- ・アリーナ等
LED 高天井器具 リモコン制御によりパターン点灯、調光制御



メインアリーナ照明



弓道場照明

- ・その他
LED 器具 リモコン制御によりローカル・中央での制御



スポーツフォーラム照明



アリーナ廻り廊下照明

5) 放送設備

- ・非常放送 AMP 360W
- ・個別放送 メインアリーナ 音響調整卓
サブアリーナ 移動式アンプワゴン
- 武道場 音響機器架
- 弓道場 移動式アンプワゴン
- 多目的室 映像・音響ワゴン



メインアリーナ放送卓

(空調設備)

1) 空調設備

- ・空冷ヒートポンプチラー 180kW × 4 モジュール
85kW × 1 モジュール (再熱系統)
- ・水冷式エアハンドリングユニット + 床輻射空調
メインアリーナ系統2台、観客席系統2台、サブアリーナ系統1台
- ・空冷ヒートポンプパッケージエアコン (各諸室系統)
- ・外気処理パッケージエアコン (廊下・ホール系統)



ヒートポンプチラー



エアハンドリングユニット

2) 換気設備

- ・全熱交換器、送風機、排風機



小屋裏ダクト



空調吹出しユニット

3) 自動制御設備

- ・DDC 方式 デスクトップ型
- ・集中コントローラー パッケージエアコン
- ・外気処理パッケージエアコン・全熱交換器



(給排水衛生設備)

1) 給水設備

- ・方式 上水：受水槽+加圧給水方式
雑用水：雨水再利用（補給水井水）による加圧給水方式
- ・受水槽容量 上水：鋼板製 14.6m³ 雜用水：躯体 36.4 m³
- ・ポンプ能力 上水：400 L／min × 49 m 雜用水：470 L／min × 32 m

2) 給湯設備

- ・方式 ガス給湯器、電気温水器
- ・能力 ガス給湯器：250 号（50 号×5 台連結）+ 200 号（50 号×4 台連結）
電気温水器 25L、3L

3) 排水設備

- ・方式 自然流下、汚水、雑排水分流

4) ガス設備（都市ガス）

- ・供給先 ガス給湯器、災害時炊出用コック

5) 消火設備

- ・スプリンクラー設備（放水型、閉鎖型）
- ポンプ能力 2700 L／min × 102 m 75kW
- ・移動式粉末消火設備



千葉市花の美術館



外観・・・緑に囲まれた趣のある外観



温室・・・冬期でも15℃前後を維持する温室。
熱帯、亜熱帯植物が育つ。

工事名称：

千葉市花の美術館空調設備改修工事

千葉市花の美術館空調設備改修電気設備工事

千葉市花の美術館中央監視制御設備改修工事

発注者 千葉市

設計者

元請 (株)智設計事務所

事情により設計協力 (株)環境設備計画

機械設備 奥村 恵

電気設備 西本 康伸

施工 京葉工管(株)

建築概要

所在地：千葉市美浜区高浜7丁目2番4号

建築面積： 2,941m²

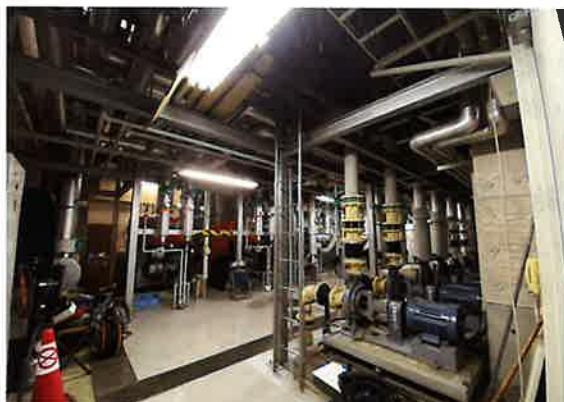
延床面積： 3,939m²

構造：鉄筋コンクリート造 地上2階建て

施設概要：・展示棟

・温室棟

・休憩棟(改修対象外)



ボイラー室(改修前)・・・熱源機器、ポンプ、ヘッダー等のある機械室

吸収式冷温水発生機 100USR × 2台

冷温水ポンプ、ヘッダー管、膨張タンク

ファンコイルユニット、パッケージエアコン

・温室棟

真空温水機 581kW × 2台

温水ポンプ、ヘッダー管、膨張タンク

フインチューブ

上記機器の更新

改修概要

(機械設備)

1) 空調設備

・展示棟

2) 換気設備

シロッコファン、ラインファン、天井扇、全熱交換器

上記機器の更新

3) 自動制御設備

機器更新に伴う計装設備の更新、ポイント新設、配線更新

(電気設備)

1) 空調電源設備

空調換気設備機器の更新に伴う電源の新設、更新



更新された吸収式冷温水発生機

2) 中央監視設備

中央監視設備盤

温室監視盤

リモートユニット

液晶ディスプレイ、キーボード、マウス、

プリンター

上記機器及び配線の更新



更新後の機械室のヘッダー



入口エントランス付近の空調吹出口
ブリーズラインをダブルからトリプルに更新し風量・空調高率をUPさせた



更新された温室のラジエーター

※本案件は(株)智設計事務所故松井氏が受注した物件であったが、事情により急遽(株)環境設備計画が協力する形となつた。

この様な理由により竣工時直前に施工者である京葉工管(株)さんにお願いをして竣工後の状況を見学させて頂いた。(株)智設計事務所故松井氏から引き継いだ案件だった為、完成の形をこの目で確かめたいという思いより見学させていただき、竣工情報として報告させていただいた。

建築物省エネ法の誘導基準の見直し【令和4年10月1日施行】に 振り回されて

有限会社 創和設備設計 藤井靖久 . 2022.11

はじめに

2030年に向けて、建築物省エネ法に基づく建築物エネルギー消費性能誘導基準及びエコまち法に基づく低炭素建築物の認定基準において求める省エネ性能の水準も、ZEB Oriented 水準の省エネ性能（再生可能エネルギーを除く）に引き上げられる予定です。

改正基準と ZEB Oriented

ここに、2022年10月改正基準を示す。

基準	用途（非住宅）	一次エネルギー消費量 (BEI) *1	外皮 (BPI・ PAL*)
建築物省エネ法 省エネ基準	—	1.0	—
建築物省エネ法 誘導基準	事務所等、学校等、工場等	0.6	1.0
	ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	0.7	1.0
エコまち法 低炭素建築物認定基準	事務所等、学校等、工場等	0.6	1.0
	ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	0.7	1.0
ZEB Oriented 相当の省 エネ性能	事務所等、学校等、工場等	0.6 (目標)	—
	ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	0.7	—

*1) 設計一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）を基準一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）で除した値

ここで登場する ZEB Oriented とはどういうものでしょうか。

2019年に「平成30年度ZEBロードマップフォローアップ委員会とりまとめ(平成31年3月)」としてZEBの普及に向けたとりまとめの中に、ZEBの定義として「ZEB Oriented」

が追加されました。

ZEB Oriented は、延べ面積 10,000 m²以上の建築物を対象とした定義です。判断基準としては、事務所や工場、学校などで 40%以上の一次エネルギー消費量の削減を、ホテル、病院、百貨店、飲食店、集会所で 30%以上の削減と、WEBPRO（建築物省エネ法に基づくエネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版））における未評価技術を導入することを判断基準としています。この判断基準は、これまで達成が困難であった「ZEB(正味で 100%以上省エネ)」「Nearly ZEB (正味で 75%以上)」「ZEB Ready (正味で 50%以上)」の 3 カテゴリーに比べだいぶ緩和されています。

そこで今回、国立研究開発法人建築研究所の建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報に掲載されている 5.2 標準入力法入力例のサンプル 1 「事務所モデル（10,000 m²、6 地域）」とサンプル 2 「IBEC 事務所モデル（1,000 m²、6 地域）」を元に、一次エネルギー消費量 BEI 0.6 を確保するにはどの程度の省エネ措置が必要か国立研究開発法人建築研究所のプログラム WEBPRO を使って少しだけシミュレーションをしてみましょう。

サンプルファイルの条件でそのまま計算

まず、国立研究開発法人建築研究所サイトから 2 つサンプルのインプットシートをダウンロードし、データはそのまま利用し編集なしのファイルを WEBPRO にアップロードした結果を示します。

表-1 サンプル元ファイル諸元による省エネ性能

	サンプル 1 「事務所モデル (10,000 m ² 、6 地域)」	サンプル 2 「IBEC 事務所モデル (1,000 m ² 、6 地域)」
延べ面積	10,352.79 m ²	1149.43 m ²
主な省エネ手法及び創エネ手法	ヒートポンプ式エアコン 全熱交換機 LED 照明 太陽光発電 コジェネレーション	ヒートポンプ式エアコン 全熱交換機 LED 照明（制御有）
年間熱負荷係数 BPI (PAL*)	0.79	0.81
建築物エネルギー消費性能誘導基準 (R4 年 10 月以降)	15,425.2 /12,088.5 [GJ/年] (非達成)	1,557.9 / 1,459.0 [GJ/年] (非達成)
一次エネルギー消費量 BEI	性能基準 0.83 / 1.00	0.66 / 1.00
	性能誘導基準 (R4 年 10 月以降) 0.84 / 0.60 (非達成)	0.66 / 0.60 (非達成)

BEI エネルギー用途別	BEI/AC	0.96	0.55
	BEI/V	0.91	0.78
	BEI/L	0.82	0.86
	BEI/HW	1.82	1.23
	BEI/EV	1.00	1.00

上記表は建築物エネルギー消費性能誘導基準（R4 年 10 月以降）と BEI 性能誘導基準は非達成であることを示しています。このようにコスト優先の現行設計の省エネ手法では誘導基準を達成することが非常に難しいことがわかります。

サンプルファイルの条件にガラスを Low-E ガラスにして計算

さてどのような省エネ手法を取り入れれば基準値を満足できるでしょうか。少し試してみました。ここでは、窓ガラスを省エネ性能の高い Low-E ガラスとして再計算してみました。結果は表－2 とおりです。

表－2 窓ガラスを Low-E ガラスに変更した場合の省エネ性能

		サンプル 1 「事務所モデル (10,000 m ² 、6 地域)」	サンプル 2 「IBEC 事務所モデル (1,000 m ² 、6 地域)」
延べ面積		10352.79 m ²	1149.43 m ²
追加した省エネ手法		<u>Low-E ガラス</u>	<u>Low-E ガラス</u>
年間熱負荷係数 BPI (PAL*)		<u>0.74</u>	<u>0.72</u>
建築物エネルギー消費性能誘導基準 (R4 年 10 月以降)		14,983.1 / 12,088.5 [GJ/年]	1,545.8 / 1,459.0 [GJ/年]
一次エネルギー消費量 BEI	0.80 / 1.00 0.81 / 0.60	0.83 / 1.00 0.84 / 0.60	0.66 / 1.00 0.66 / 0.60
BEI エネルギー用途別	BEI/AC	<u>0.94</u>	<u>0.54</u>
	BEI/V	0.91	0.78
	BEI/L	0.82	0.86
	BEI/HW	1.82	1.23
	BEI/EV	1.00	1.00

結果は窓ガラスの省エネ性能をアップしたので空調 BEI/AC がわずかに下がりました。ここで青文字下線付きの文字が今回追加変更し改善された箇所を示しています。また赤文字は基準未達成を示しています。

一目見てわかるとおり BEI はあまり改善されません。当然といえば当然なのですが BEI は

設備的な手法を使わないと大きく改善しません。

設備的な手法といっても給湯は電気温水器でありこれ以上は無理です。またエレベーターはサンプル1の方は高層階があるので回生運転が可能かもしれません、サンプル2は2階建てなので無理そうです。残り考えられるのは照明をきめ細かく制御して点灯時間の短縮や明るさを低減することくらいです。

サンプルファイルの条件に更に照明制御を細かく指定して計算

そこで次の項目を制御項目に追加しました。

- ・すべての室に在室検知制御として点滅方式と減光方式を追加
- ・事務室、ホール、階段に調光制御を追加
- ・通路に点滅制御を追加

一般的な事務所でここまで照明制御をしている事務所はないというくらい制御を追加してみました。結果は表-3のとおりです。

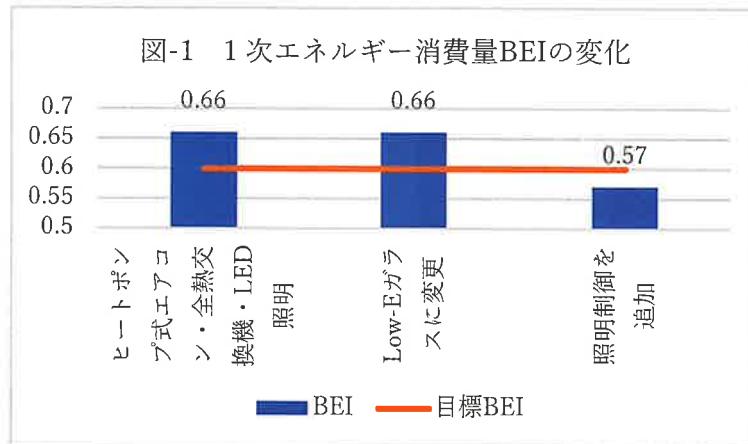
表-3 表-2に照明制御を追加した場合の省エネ性能

		サンプル1 「事務所モデル (10,000 m ² 、6地域)」	サンプル2 「IBEC 事務所モデル (1,000 m ² 、6地域)」
延べ面積		10352.79 m ²	1149.43 m ²
追加した省エネ手法		LED 照明(制御追加)	LED 照明(制御追加)
年間熱負荷係数 BPI (PAL*)		<u>0.74</u>	<u>0.72</u>
建築物エネルギー消費性能誘導基準 (R4年10月以降)		<u>14,983.1</u> /12,088.5 [GJ/年]	<u>1,397.3</u> / 1,459.0 [GJ/年](達成)
一次エネルギー消費量 BEI	性能基準	0.80 / 1.00	0.57 / 1.00
	性能誘導基準	0.81 / 0.60	0.57 / 0.60(達成)
BEI	BEI/AC	0.94	0.54
	BEI/V	0.91	0.78
	BEI/L	0.70	0.58
	BEI/HW	1.82	1.23
	BEI/EV	1.00	1.00

3つの計算のまとめ

サンプル2は、なんとかBEI 誘導基準0.6以下を達成できました。

面積が小さな建物はBEI 0.6を達成可能のようです。



建築物省エネ法の誘導基準どころかもう少し頑張ればZEB Readyも取得できそうですが、資源エネルギー庁の公表している資料によると建設コストは1.12倍になるそうです。

ちなみにサンプル1は、ZEB Oriented 対象の10,000 m²以上の建物ですが、この条件のままではBEI 0.6は難しそうです。ZEB Oriented を取得するには、まず建築計画的な手法（自然の力をを利用するパッシブ手法）をこれ以上無理というほど活用したうえでやっと設備的なアクティブな手法を活用できるかなというところです。

つぶやき

設備機器の更新は建物自体の改修より先にやってきます。センサー類が増えればその分更新機器も増えます。20年、30年とZEBを維持していくためにはそれなりのコストがかかるということを考えるのは私だけでしょうか。

現時点では省エネと呼ばれている省エネ空調機器やLEDも時間がたてば一般的な機器になる。そうすればまた基準も変わるということですね....。

見学会

新規オープン TOTO 千葉ショールーム見学会開催

住所 〒 260-0032

千葉市中央区登戸 1-14-22

千葉駅西口より徒歩 6 分

0570-023-301

日時 令和 5 年 3 月 18 日



■エントランス（全体）

今までのショールーム（以下SR）は白を基調としたデザインが多かった。

新SRでは、床は木目調、壁はグレーを基調としたクロス、天井は黒、展示計器を黒とグレーを基調とし、全体に落ち着いた色調空間で商品を際立させるデザインとなっている。

■プロモーションエリア

- 今まででは、紙ポスター等を張って商品をPRしていた。
- 新SRでは、デジタル配信で本部（東京汐留）にて一括管理。その時の状況に合わせたコンテンツが表示できるようになっている。



見学会



■Life with TOTOコーナー

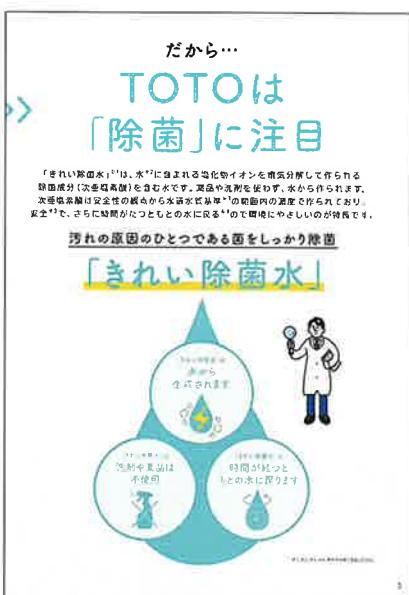
- ・コンセプト「これからつくるあたらしい暮らしをTOTOと共に」
- ・TOTO商品のある暮らしを想像していただける空間
- ・展示小物は、季節感・トレンドに合わせて変更していく。

■キッチン

- ・TOTOにしかないカウンター「クリスタルカウンター」。自然光や照明など、当たる光よって表情が変わる。

■洗面化粧台

- ・「きれい除菌水」で「排水口きれい」「歯ブラシきれい」





■システムバス

・「ほっカラリ床」床の内側のクッション層で畳のようなやわらかさを実現。断熱性保持・衝撃吸収・防音効果がある。乾きやすいからカビににくい。

・「オーバーヘッドシャワー」水に空気を含ませた大粒のシャワーと、途切れのないお湯が体に添って流れるシャワーと2つのモードで、心地よい刺激が楽しめる。

■レストルーム

・TOTO最高グレードフラッグシップモデル「ネオレストNX」。細部にまでこだわったデザイン。どこから見ても美しいフォルムを実現。

・住宅用システムトイレ「レストパルシリーズ」。住宅用でも掃除がしやすいうように、フローティング（便器が浮いているデザイン）の品揃えがある。オプションで、足元照明「やわらフロアライト」も品揃え。



見学会



■コンサルティングコーナー

以前は中央にコーナーをまとめていて、さながらフードコートのような感じであった。

新SRでは、コンサルティングコーナーを外側に設置。打合せの声も漏れないように、各テーブルの仕切りも高くしている。

照明にもこだわり、打合せテーブル毎に照明のデザインを変えている。照明と外光と調和するようにプランインドの角度も調整している。

※JR千葉駅より近い立地に移転した事から以前SRのあつた穴川より多くのお客様が来店される事を想定し、コンサルティングコーナーを充実されたとの事でした。

スクラップ＆ビルドからリニューアルリノベーションの時代にマッチしたコンサルティングコーナーであると感じました。





TOTO株式会社関東支社市場開発課工藤様の案内で館内を紹介いただき、最後に会議室でパワーポイントによるTOTO様のこれまでのあゆみをご説明頂きました。

ありがとうございました。

一般社団法人 千葉県設備設計事務所協会 様

新しくなった
TOTO千葉ショールーム ご見学会

TOTO

会社概要 TOTOの歩み

◆商号 : TOTO株式会社 (TOTO LTD.)
◆本社 : 福岡県北九州市小倉北区中島2-1-1
◆創立 : 1917年(大正6年)5月15日
◆従業員数 : 連結34,614名 単独7,984名
(2022年3月末現在)

創立100周年記念事業「TOTOミュージアム」

TOTO

↑1969 (昭和44年)
商標開始

1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980



見学会

パナソニック空調セミナー 2023 に参加して

今回パナソニック社の新商品発表会に参加して参りました。
その中の説明で興味をもった商品を2つ紹介させて頂きます。

ひとつがハイブリッド空調（スマートマルチ）。

このシステムはガス空調（GHP）と電気空調（EHP）の室外機が
1セットになった空調システムで、室内機へは同一冷媒系統で接続可能というものです。
運転する時間帯で熱源を使い分けることにより大幅な電気料金の削減、
省エネにもつながり災害時のBCP運転もできるという時代に即した商品である印象を受けました。
又、昨今の電力事情が不安定な状況下においてはガス+電気のハイブリッドシステムが
大変有効であると感じました。

もうひとつが水素対応の吸式冷凍機。

近年、水素自動車などカーボンニュートラル達成に向けた新エネルギーが注目されていますが、吸式冷凍機の熱源に水素を採用するというものです。
まだ開発中のようにですが、今後が楽しみな商品です。

カーボンニュートラルに向けた2030年の中間目標の達成や2050年の実現に向けてこの様な設備システムが
社会に貢献できれば良いと思います。

本説明会に参加し私達も設備設計の技術者として研鑽を積み更なる前進をして参りたいと思います。



株式会社 環境設備計画
機械設備チーム
チームリーダー 森田倫康

直面する社会課題

コロナ危機からの回復と、脱炭素化の両立
地球規模のエネルギー需給問題と地球環境問題への対応が急務



Panasonic © 2021 Panasonic Corporation

ヤンマーとの協業(映像)

分散型エネルギー事業でヤンマー社と協業(記者発表会・プレスリリース)

映像

1%のエネルギーも
ムダしない社会。

Panasonic © 2021 Panasonic Corporation

-16-

世界初!
より幅広いニーズに
対応可能!!

ラインアップ拡充!

GHPとEHP同一冷媒系統に接続

日本国内で唯一¹⁾、ガス空調(GHP)と電気空調(EHP)双方の自社設計製造を行う



スマートマルチGHP

ハイブリッド専用室外機

多機能化と水冷熱源の共通化でGHPとEHPのWマルチ化を実現。

リニューアル専用設計

外観はもちろん、機器配置を利用したリニューアルにも対応。

遠隔監視アダプター

運転台の電力デマンドを監視しながら、遠隔サーバーからの表示でGHPとEHPの運転比率を制御。

最適制御サービス(遠隔サーバー)

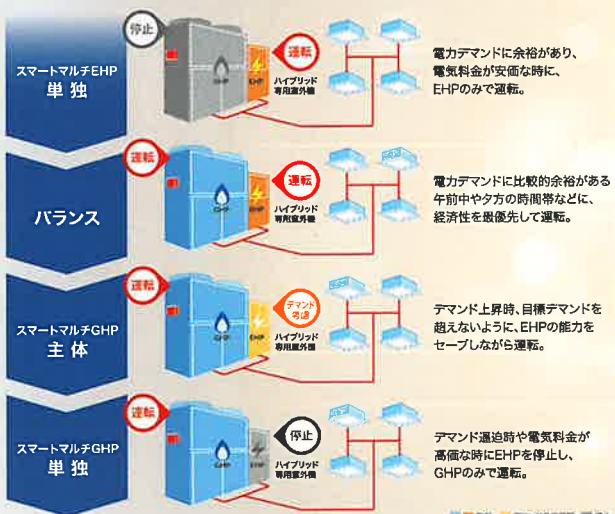
お谷川のエネルギー使用状況やガス・電気料金等を考慮した省エネ・低コスト運転を監視・指揮。



スマートマルチ概要



遠隔サーバーからの最適制御運転^{※5} のイメージ



※5 遠隔サーバーからの最適制御サービスは、東京ガス株式会社、大分ガス株式会社、鹿児島ガス株式会社でそれにより提供されます。

活動報告

◆令和3年度 活動報告

令和3年

4月23日	4月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
5月21日	第9回定時社員総会	ホテルプラザ菜の花にて
6月 8日	(一社)日本設備設計事務所協会連合会 第69回定時総会	梶原会長 出席
6月11日	6月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
7月 9日	7月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
8月 6日	第222回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	資料配布のみ
9月 7日	9月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
8月27日	10月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
10月26日	第223回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、鈴木副会長 出席
11月 6日	11月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
12月17日	年末交流会	三井ガーデンホテル千葉にて
12月22日	第67回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、鈴木副会長 出席
12月22日	第224回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、鈴木副会長 出席

令和4年

1月14日	1月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
2月 7日	2月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
2月16日	第4回 関東ブロック協議会・茨城大会 Zoom会議	梶原会長出席
3月 7日	3月定例会	(株)環境設備計画 分室にて(リモート併用)
3月14日	第68回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、鈴木副会長 出席
3月14日	第225回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、鈴木副会長 出席
3月25日	第13回協会主催ゴルフコンペ	ミルフィーユゴルフクラブにて

◆令和4年度 活動報告

令和4年

4月25日	4月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
4月26日	第69回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、鈴木副会長 出席
4月26日	第226回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、鈴木副会長 出席
5月27日	第10回定時社員総会	三井ガーデンホテル千葉にて
6月28日	第70回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、藤井副会長 出席
6月28日	第227回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、藤井副会長 出席
6月29日	(一社)日本設備設計事務所協会連合会 第70回定時総会	梶原会長 出席
6月13日	6月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
7月 4日	7月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
7月27日	千葉県建築設計6団体協議会 実務者会議	梶原会長 出席
8月 5日	納涼会	ペリエ5F えきうえひろば にて
8月22日	第71回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、藤井副会長 出席
8月22日	第228回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、藤井副会長 出席
9月 5日	9月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
9月21日	千葉県建築設計6団体協議会 実務者会議	梶原会長 出席
10月 3日	10月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
10月14日	第14回協会主催ゴルフコンペ	丸の内俱楽部にて
10月20日	第5回 関東ブロック協議会・栃木大会	梶原会長、鈴木副会長 出席
10月25日	第72回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、藤井副会長 出席
10月25日	第229回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、藤井副会長 出席
11月 7日	千葉県建築設計6団体協議会 実務者会議	梶原会長 出席
11月 8日	11月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
11月25日	12月定例会	オークラ千葉ホテルにて
11月25日	令和4年 年末懇親会(望年会)	オークラ千葉ホテルにて
12月22日	第73回千葉県建築設計6団体連絡協議会	梶原会長、藤井副会長 出席
12月22日	第230回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、藤井副会長 出席

令和5年

1月16日	1月定例会	(株)環境設備計画 分室にて
2月 3日	2月定例会	三井ガーデンホテル千葉にて
2月 3日	令和5年 新年賀詞交歓会	三井ガーデンホテル千葉にて
2月 7日	第74回千葉県建築設計関連6団体連絡協議会	梶原会長、藤井副会長 出席
2月 7日	第231回千葉県建築設計関連6団体連絡会議	梶原会長、藤井副会長 出席
3月 6日	3月定例会	(株)環境設備計画 分室にて

◆納涼会（BBQビアガーデン）

2022年8月5日 JR千葉駅ビル5階「えきうえひろば」にて納涼会を開催しました。

感染対策に配慮し、人数制限をした屋外でのバーベキュー大会となりました。今年は初夏から猛暑続きでしたが、当日は珍しく気温も26度と涼しく、心地よい風もあり、バーベキューには快適な日となりました。連日のコロナ感染者数のニュースに敏感になっている時期ではありますが、スポット的にもこのように開催できたことが喜ばしいと、久しぶりの納涼会に盛り上がっていました。お肉も食べ放題で、最後に仲良くデザートのアイスキャンディーを頬張り、おなか一杯召し上がっていただけたようでした。



「こんなふうにビールで乾杯するのは何年ぶりだろう！」と感慨深くジョッキを交わす皆さんの顔は、コロナ禍で戦ってきた戦士の束の間の休息といった感じで、ビールの味もいつもより格別だったのでないでしょうか。あれもこれもできない事が増えるばかりですが、その中でもできる事を探して、粘り強くも柔軟に頑張っている事をお互い確認しあい、明日への鋭気を蓄えられた会となったように思います。

早くコロナが収まってくれることを心より願います。

そしてまたおいしいビールを飲みましょう！！

(記事 古賀)

◆年末懇親会

令和4年11月25日

三井ガーデンホテル千葉にて3年ぶりに年末懇親会（望年会）を開催しました。

当日は正会員・賛助会員47名が出席し、チャリティーオークションやじゃんけん大会も久しぶりに行われました。オークションチャリティー金（¥81,700）は公益財団法人千葉日報福祉事業団を通じて各福祉団体へ寄付させていただきました。ご協力いただきました皆様ありがとうございました。



懇親会前の定例会議



3年ぶりで少し緊張気味の会長挨拶



見事に会長賞をゲットした積水アクアシステム(株)の吉野さん



公益財団法人千葉日報福祉事業団を通じ寄付いたしました

◆新年賀詞交歓会

令和5年2月3日

三井ガーデンホテル千葉にて3年ぶりに新年賀詞交歓会を開催しました。

参加者 65名(来賓11名、正会員・賛助会員54名)



代表である梶原会長



千葉県電業協会 細矢会長



千葉県建築士会 竹江会長



東京都設備設計事務所協会
専務理事 藤原氏



千葉市都市局建築部建築設備課
山本 課長

式次第

1. 会長挨拶 梶原 等
2. 来賓挨拶 山本 勝男 様(千葉市都市局建築部建築設備課 課長)
竹江 文章 様(一般社団法人千葉県建築士会 会長)
藤原 孝行 様(一般社団法人東京都設備設計事務所協会 専務理事)
細矢 充 様(一般社団法人千葉県電業協会 会長)
3. 来賓紹介
4. 乾杯挨拶 佐藤 暢彦 様
(一般社団法人日本建築構造技術者協会関東甲信越支部 JSCE 千葉 代表)
5. 歓談
6. 中締め 副会長 鈴木 巧

ご来賓出席者名簿

- 千葉市都市局建築部建築設備課 課長 山本 勝男 様
千葉市都市局建築部建築設備課 課長補佐 石橋 智幸 様
一般社団法人千葉県建築士会 会長 竹江 文章 様
公益社団法人千葉県建築士事務所協会 副会長 小林 裕 様
公益社団法人日本建築家協会関東甲信越支部千葉地域会 副代表 柳田 富士男 様
一般社団法人日本建築学会関東支部千葉支所 支所長 寺川 典秀 様
一般社団法人日本建築構造技術者協会関東甲信越支部 JSCE 千葉 代表 佐藤 暢彦 様
一般社団法人東京都設備設計事務所協会 専務理事 藤原 孝行 様
一般社団法人千葉県電業協会 会長 細矢 充 様
一般社団法人千葉県空調衛生工事業協会 副会長 金子 達也 様
協同組合千葉電設協会 専務理事 小川 力 様

考える前にます行動
「BIM研究会」始動

設備設計事務所協会が賀詞

2023.2.8付
日刊建設タイムズ紙面

行事報告

◆ゴルフコンペ

概要

協会主催のゴルフコンペを3年ぶりに開催いたしました。
時期尚早かと心配しましたが、以前通り皆様に参加いただき楽しくプレーすることができました。有難うございます。

また、この度ゴルフ同好会を発足いたしました。現在はメンバー8名で活動しています。
ご興味のある方は、副会長鈴木までお問合せください。



コンペ名 第13回千葉県設備設計事務所協会主催ゴルフコンペ

開催日 令和4年3月25日(金)

場所 ミルフィーユゴルフクラブ

参加者 15名



コンペ名 第14回千葉県設備設計事務所協会主催ゴルフコンペ

開催日 令和4年10月14日(金)

場所 丸の内俱楽部

参加者 15名

新会員紹介

<正会員>

◆ COMFORT 設備設計

このたび、千葉県設備設計事務所協会に入会させていただきました COMFORT 設備設計の笠原と申します。令和 4 年 4 月に個人事務所を開設いたしました。

千葉県内の公共・民間施設の機械設備設計、積算、監理業務を行っております。

これまでの経験を活かし、一歩一歩進みさらなる成長を目指しております。

現代は物事の変化が多く見受けられ日々の生活が以前と大きく変わり、人の価値観も多様化し取組み方も様々存在する時代になってまいりました。このような時代を生き抜くため先見の目を持ち、新しい技術を取り入れてより一層の努力していく所存です。

また協会の活動を通して設備設計業界の発展にも微力ではありますが寄与していきたいと考えております。皆様には今後も格別のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

事務所名：COMFORT 設備設計

代表者：笠原 三喜雄

事務所所在地：千葉県袖ヶ浦市奈良輪 336

電話：050-3551-6929

E-mail : kasahara@comfort-fd.com

業務内容：機械設備 設計・積算・監理

代表者経歴：平成 19 年 6 月 (株)環境設備計画 入社

令和 4 年 3 月 退社

令和 4 年 4 月 現事務所 設立

現在に至る

主要物件：船橋市本庁舎空調機更新工事設計

アクアリンクちば空調設備外改修実施設計

介護老人福祉施設ヴィラ船橋新築計画

根形小学校区放課後児童クラブ建設工事設計

袖ヶ浦福祉センター養育園第 1・4 寮浴室改修等工事実施設計

我孫子市我孫子 第一小学校プール濾過器交換工事設計

山武市さんぶの森元気館改修実施設計

市原土木事務所改修工事設計

印西市立小倉台第 3 学童クラブ新設設計

印西市ふれあい文化館大規模改修工事設計

長生合同庁舎空調設備更新工事設計

東松戸駅前マンション新築設計

君津合同庁舎空調設備他改修工事設計

千葉県立船橋芝山高等学校普通教室空調設備賃貸借実施設計

店舗併用住宅実施設計

千葉市立山王小学校校舎外外部改修外実施設計

特別養護老人ホームこぶしの里新築設計

保健福祉センター維持保全工事設計

事務所兼技術センター新築設計

千葉県立船橋東高等学校トイレ改修工事設計

新会員紹介

<賛助会員>

◆ブリヂストン化用品ジャパン株式会社

担当：千葉営業課
佐藤雄介

この度、賛助会員に入会させていただきましたブリヂストン化用品ジャパン株式会社と申します。私共は、日本全国を担当地域とする化用品の販売会社です。環境がよりスピーディに、かつ、よりダイナミックに変化する時代において、ブリヂストングループの企業理念である、「最高の品質で社会に貢献」という使命とそれを果たすための4つの心構え「誠実協調」「進取独創」「現物現場」「熟慮断行」を日々実践しております。

ブリヂストングループは2022年に、企業コミットメント「Bridgestone E8 Commitment」を制定いたしました。これを、未来からの信任を得ながら経営を進める軸とし、ビジョン「2050年 サステナブルなソリューションカンパニーとして社会価値・顧客価値を持続的に提供している会社へ」の実現に向けて前進してまいります。また、お客様、社会、パートナー、当社グループの従業員など多くのステークホルダーの皆様に、「Bridgestone E8 Commitment」に共感を頂き、共に価値を創出し、一緒に持続可能な社会を支えていきたいと考えています。

グローバルな政治経済情勢などの環境変化に加え、コロナ禍を契機として人々の行動様式や価値観も変化してきています。そういう変化が激しく不確実性を伴う時代だからこそ、皆様との徹底したコミュニケーションをもとに様々な価値を創造し、他社に負けないブリヂストンの質の高い商品とソリューション提案をスピーディに提供していくことが重要だと考えております。ブリヂストングループのバリューチェーンの最前線の販売会社としての責任とプライドを確り持ち、持続的な成長実現に向け尽力して参ります。

今後とも皆さまのより一層のご支援とご鞭撻を賜ります様、宜しくお願い申し上げます。

給水・給湯・空調配管システム

■プッシュマスター



エコキュート・ヒートポンプ用配管

■プッシュロックII



排水システム

■エコるーふ



■スマートサイホン®



<賛助会員>

◆三喜工業株式会社

2022年10月より入会させて頂きましたこと大変光栄に思っております。

当社は昭和39年に創業し空調ダクトや周辺機器など空調設備の販売・製造を行ってまいりました。今後は協会の一員として微力ではございますが・・・
皆様のパイオニアとして貢献していく所存でございます。

製品に関する問い合わせや疑問などありましたら遠慮なく下記までご連絡頂けたら幸いでございます。

皆様、今後とも宜しくお願い致します。

社名：三喜工業株式会社

代表取締役社長：廣邊 靖英 当協会担当：篠崎 崇

所在地：千葉県千葉市中央区今井1-4-16

電話/FAX: 043-262-8100/043-263-2638

E-mail: sanki@sankikogyo.co.jp

webサイト: <http://www.sankikogyo.co.jp>

業務内容：空調設備機器全般及び機器に伴う副資材の販売・製造

主な取扱品：たわみ継手各種（ジャバラ式免震継手含む）・空調用ガスケット類

各種ダクト材に関する製品全般・産業系工業用特殊テープ材各種

空調ダクトやダクト関連部材などお客様のニーズに対応させて頂いており、幅広い製品を取り扱っております。



※ここに掲載しておりますHPの内容は予告なく変更させていただく場合がございます。

予めご了承ください。また、掲載されております製品は支店・営業所によっては同等品にて対応、または製品そのもののお取り扱いのない場合がございます。詳細は各支店・営業所までお問い合わせください。その他ご不明な点につきましてもお手数ですがお問合せください。

◆関東ブロック協議会

(一社) 日本設備設計事務所協会連合会 関東ブロック協議会 栃木大会

日時 令和4年10月20日

場所 ホテルマイステイズ宇都宮

出席者

■(一社) 日本設備設計事務所協会連合会

高木連合会会長・南雲 関東ブロック長・BIM 推進委員会 望月理事・同 箱田委員・氏家事務局長

■開催県 栃木県 加藤会長・澤田副会長・大藤副会長・渡邊監事・半田常務・事務局

■東京都 武井会長・千田副会長・藤原専務理事

■埼玉県 金子会長・小野副会長

■神奈川県 加藤会長

■茨城県 菊地会長・宮本副会長・黒澤副会長

■群馬県 坂田会長・羽川副会長

■山梨県 中込会長・中村副会長・尾川理事

■千葉県 梶原会長・鈴木副会長

内容

1. 連合会の活動報告及びBIMに関する状況報告、意見交換

連合会の活動状況の報告のほかに今回は連合会BIM推進委員会からBIMの必要性を説くプレゼンとデモンストレーションが開催された。

BIMの必要性については現在国土交通省BIM検討会議の状況報告と現在市場でどの程度の普及が進んでいるかの実例などの紹介がされた。

その後BIMのデモンストレーションとして会場と実際にBIMの操作をしている事務所のPCをネットでつなぎ具体的な操作のデモンストレーションを披露してもらった。

その中で質問や課題などの意見交換がなされた。

2. 各県の概況報告及び活動状況の報告

各県の活動状況は例年の通りの報告であったがコロナ禍においても積極的に活動している事例も発表された。各県ともゴルフコンペをはじめ技術セミナー(発注官庁の職員も参加する等)、工場見学会、ボウリング、ハイキング、親睦旅行等が開催されているようだ。その中でも建築物(ある程度テーマを決めて)の見学会等若手社員が軒数旅行も兼ねているような事例も発表されていた。

3. 議事 ア:ブロック協議会に対する提案・要望 イ:日設事連又は省庁に対する提案・要望 ウ:次回開催地の決定(次回は群馬県が幹事県の予定)

日設事連に向けての要望で声が響いたのが以下の事である。

①設備事務所の権限拡大、②官庁発注案件の最低価格設定と加減レベルの引き上げ

③BIM推進に向けた建築意匠・構造・設備の実務者レベルの連携強化

④設備設計事務所の登録制度の推進 5.建築設備士の地位向上 等が連合会への要望として多く挙げられた。

今回のブロック会議に参加して思った事

今回の会議では今まで議題に上がらなかつた BIM について多くの意見交換がなされた。その中でも未来志向の意見と導入に対して躊躇してしまう様な意見も多々上がつた。

この躊躇してしまう意見に関しては私達設備設計業界が BIM を本格導入するに向け確實にクリアしていくかなければならない声であり真摯にこれを受け止めチャレンジしていく事が大切であると感じた。

又、設備設計の地位向上においては建築設備士のポジションもさることながら設備設計事務所としての事務所登録制度の課題も大きいと感じた。設備設計というポジションを確立することがいかに大事かということが多くの会員の声であろう。

最後に・・・

宇都宮と言えば餃子！

その中でも餃子の“ミンミン”は有名である。

その餃子の“ミンミン”が宇都宮駅東口側の新開発エリアに新しく出来た商業施設店舗の中にも入っていたので、ちょっと寄ってみた。

旧市街のほうにある既存店とは違つて、いまどきのタッチパネルで注文をするシステムの店舗だ。タッチパネルで出てくる餃子と言っても、味は旧市街の既存店と変わらず、さすが餃子の街宇都宮を感じた。

因みに宇都宮の東口新開発エリアにはLRT（ライトレール：低床電車）が整備され新たな市民の足となり街の活性化に一役を担っているようだ。千葉の幕張新都心あたりにもLRTなどが走り回ると面白いなと感じながら宇都宮の餃子を堪能してきた。



大型スクリーンに BIM のプレゼンやデモンストレーションを上映して頂き活発な意見交換がされました。



ご挨拶は、JAFMEC 連合会 高木会長

◆ (一社) 日本設備設計事務所協会連合会全国会長会議及び新年の集い

日時：令和 5 年 1 月 31 日

場所：如水会館 会長会（3F 松風の間）

新年の集い（2F スターホール）

正会員（単位会）会長会議

議題

1. JAFMEC 活動報告

- (1) 次期役員候補者報告
- (2) 公明党「設備設計に関する議員懇話会」報告
- (3) BIM 推進特別委員会／建築 BIM 加速事業への対応
- (4) 報酬基準委員会／国交省・業務報酬基準検討委員会への対応
- (5) 事務所登録等制度検討特別委員会の件
- (6) 国庫補助事業「建築物省エネアシストセンター」の件
- (7) 令和 5 年度各ブロック会議日程案の件
- (8) JAFMEC 全国大会の開催計画について
 - 1) 香川県設備設計事務所協会「建築設備展 2023」+JAFMEC「全国大会 2023」
 - 2) 愛知県設備設計監理協会「創立 50 周年記念事業 2024」+JAFMEC「全国大会 2024」

2. 意見交換及び質疑応答

この中では特に事務所登録についての意見交換が積極的に行われました。

前置きとして・・・

2012 年連合会になる前の事務所協会の時に設備設計事務所登録制度が施行されたが、全国での登録は 52 社であり本制度は現在、実質休止中となっており、改めて連合会組織として見直す必要があります。理由として社会的に確立した設備設計事務所の立ち位置を確保する事が何より大切であり建築設計の業界は意匠・構造・設備（電気・機械）に大きく分類されるが設備設計事務所の存在が今一つ不透明な環境下である。しかしながら設備設計の役割は重要で且つ非常に大事な部分を担っている。特にカーボンニュートラル 2030 年中間目標の実現や 2050 年ネットカーボンゼロを目指すには設備設計の重要性や必要性は言うまでもない。設計事務所であれば一級建築士事務所（又は二級建築士事務所）を登録すればわざわざ設備設計事務所登録制度を確立する必要も無いといった意見もあるが、日本全体の設備設計事務所の実態を調べると建築設備士を有している事務所、設備設計に必要な他の資格を有している事務所や長年のキャリアにて実務を行っている事務所も決して少なくはない。そのような多種多様な形態の設備設計事務所が全国の各案件を担っているのが実態でありそのグレーな部分を社会にオープンしていく事が近々の課題である。そのために連合会として設備設計事務所の登録制度を確立する事が大事である。

意見の中には・・・

- ・設備設計事務所登録制度には建築設備士の資格制度をもう少し活用すべきである。

- ・建築設備士や建築士以外の資格や長年の経験で仕事をしている事務所も含め登録事務所としていく必要がある。
- ・公的な認定が必要ではないか。
- ・有資格者以外（特に建築設備士）の扱いについてどの様に考えるのか
- ・その他

各、意見を整理しJA FMEC設備設計事務所登録制度等検討特別委員会にて更なる検討を進め実現に向け活動を進めて行くことになった。

所感・・・

設備設計事務所登録制度については非常にハードルの高い課題ではあるがいずれにしても連合会がこれに取り組んで行くことが全国の設備設計業界の底上げになり、将来の担い手の確保に繋がり業界の発展に寄与して頂ければと感じました。

私達千葉県設備設計事務所協会も連合会の流れに合わせていく必要性を感じました。

一般社団法人 日本設備設計事務所協会連合会 令和5年「新年のつどい」 出席者芳名録		
日 時 令和5年1月31日(火) 18時～19時30分		
会 場 東京都千代田区一ツ橋「如水会館」		
式次第		
司会 事業担当理事 板見 孝太郎		
1. 開会の辞 村上正綱副会長		
2. 会長挨拶 高木俊幸会長		
3. 賀状挨拶		
4. 会員紹介		
5. 爨杯 今木和徳・賛助会委員長 (立地グローバルライフソリューションズ(株))		
6. 謝 宴		
7. 中 ノ 山口和明監事		
東北 政之	新潟県議員 佐々木政之	東北選舉 会長
石坂 仁	東北選舉 佐々木仁	東北選舉 副会長
桶川 義人	東北選舉 佐々木義人	東北選舉 副会長
宿野 英吉	東北選舉 佐々木英吉	東北選舉 幹事長
山崎 康一	東北選舉 佐々木康一	東北選舉 幹事
西村 明宏	東北選舉 内閣府特命担当大臣 助手(内閣官房) 西村明宏	東北選舉 幹事
赤澤 光正	東北選舉 佐々木光正	東北選舉 幹事
平口 雄	東北選舉 佐々木雄	東北選舉 幹事
藤井 比呂之	東北選舉 佐々木比呂之	東北選舉 幹事
木原 伸	東北選舉 佐々木伸	東北選舉 幹事
盛山 正仁	東北選舉 佐々木正仁	東北選舉 幹事局長
田原 康晴	東北選舉 佐々木康晴	東北選舉 幹事会幹事
齊藤 駿太	東北選舉 佐々木駿太	東北選舉 幹事会幹事
高木 俊介	東北選舉 佐々木俊介	東北選舉 幹事会幹事
伊藤 伸	東北選舉 佐々木伸	東北選舉 幹事会幹事
佐藤 美道	東北選舉 佐々木美道	東北選舉 幹事会幹事
山崎 正裕	東北選舉 佐々木正裕	東北選舉 幹事会幹事
御園 浩一	東北選舉 佐々木浩一	東北選舉 会長代理
石井 正弘	東北選舉 佐々木正弘	東北選舉 幹事
三宅 順介	東北選舉 佐々木順介	東北選舉 幹事
佐藤 信秋	東北選舉 佐々木信秋	東北選舉 幹事
足立 榮之	東北選舉 佐々木栄之	東北選舉 幹事
横山 信一	東北選舉 佐々木信一	東北選舉 幹事会幹事
東北 政之	新潟県議員 佐々木政之	東北選舉 幹事会幹事
石坂 仁	新潟県議員 佐々木仁	東北選舉 幹事会幹事
桶川 義人	新潟県議員 佐々木義人	東北選舉 幹事会幹事
宿野 英吉	新潟県議員 佐々木英吉	東北選舉 幹事会幹事
山崎 康一	新潟県議員 佐々木康一	東北選舉 幹事会幹事
西村 明宏	新潟県議員 佐々木明宏	東北選舉 幹事会幹事
今村 敏	新潟県議員 佐々木敏	幹事會
秋川 駿二郎	新潟県議員 佐々木駿二郎	幹員
村上 勝司	新潟県議員 佐々木勝司	幹員
今木 茂樹	新潟県議員 佐々木茂樹	幹員
清水 実紀	新潟県議員 佐々木実紀	幹員
村山 健介	新潟県議員 佐々木健介	幹員

※ 賀(リボンマーク)　記会員(単位会)役員及び幹員(リボンなし)
正副会長・専務理事(リボンなし)　賛助会員(リボンなし)

* 芳名録掲載は敬称略。期不同

<附 彙 資>		
赤羽 勝義	一般社団法人 地域活性化連携委員会	会長
柳原 伸一	一般社団法人 研究会の技術者会議	事務理事
高辻貢直樹	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務局長
藤原 一郎	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
井筒 康平	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
山口 博	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
森永 錦朗	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
食留 成典	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
船津 康典	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
森田 宏	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
鈴木 駿夫	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務局長
児玉 横二	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
鶴谷 敏郎	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
道角 真一	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
牧原 実昌	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
日高 雄一	一般社団法人 日本農業技術者会議	雄英士会幹部
佐藤 伸巳	一般社団法人 日本農業技術者会議	会員
鶴井 信也	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
宮本 作一	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
常次 旗弘	一般社団法人 日本農業技術者会議	会長
久保 基治	一般社団法人 日本農業技術者会議	副会長
嵐山 正樹	一般社団法人 日本農業技術者会議	事務理事
井上 邦博	一般社団法人 研究会技術教育センター	理事長
鈴川 重季	一般社団法人 研究会技術教育センター	事務理事
鈴木 伸哉	一般社団法人 公益財團法人 研究会技術教育センター	会長
鈴木 第	一般社団法人 公益財團法人 研究会技術教育センター	会員
貴郷 純	一般社団法人 ベーリービジタ	理事長
鈴木 公准	一般社団法人 公益財團法人 ベーリービジタ	理事長
赤羽 修司	一般財團法人 提携コムトヨシシステム研究所	理事長
坂本 励	一般社団法人 日本建築設計センター	会長
美田 修一	一般社団法人 併設研究センター	理事長
木村 修哉	一般社団法人 併設研究センター	理事長
村上 周三	一般社団法人 住宅・建築RC構造センター	理事長
秋元 孝志	一般社団法人 廉價住宅研究会	会長
寺井 和也	一般社団法人 日本建築学会	会長
遠藤 哲智	一般社団法人 ロングライブル将進会	会長
田中 清	一般社団法人 ロングライブル将進会	事務理事
浦江 真人	一般社団法人 日本建築構造会議	会長
鶴添 光秀	一般社団法人 地域開発研究会	理事長
山邊 浩一	一般社団法人 日本建築学会	会長
谷口 一郎	一般社団法人 日本研究工業会	会長
大根 透文	一般社団法人 日本研究工業会	事務理事
鈴木 忍	一般社団法人 日本名流建築工業会	会長
平谷 雅典	日本型分権導入委員会	会長

<附 彙 資>		
鈴川 政義	特定非営利活動法人 地中熱利用促進協会	理事长
舟上 健之	株式会社本邦製薬セントー	代表取締役会長
鶴岡 正高	株式会社日本事務所	会議主
幸利内 一郎	野村證券	代理人

以上各会員は皆各自の会員登録のものとみなす。会員登録の場合は、会員登録料金を支払った。

<正会員(甲種会員) 指定及び構成会員>		
矢庭 伸弘	株式会社建設技術会議	山形県協会
宮本 正之	株式会社農林水産物販売	茨城県協会
武田一義	株式会社エヌヌーシー	東京都協会
中込 伸	中込建築設計事務所	栃木県協会
里田 伸一	株式会社社会問題改善	愛知県協会
安室 静	安室会議設立委員会	島根県協会
坂板 梶弘	株式会社ヨーシステム	和歌山県協会
三田 増仁	株式会社エヌヌーブラン	鳥取県協会
島田 純裕	ダイソウ株式会社	専務理事
斯原 康二	株式会社久見建設	香川県協会
鶴元 伸哉	有機会社企画会議片岸伸哉	高知県協会
赤安 幸弘	赤安会議会議設立会議	長崎県協会
國中 茂義	株式会社カナヨリドリ	鹿児島県協会

<賛助会員>		
マヌ・エルザン	sharpaper Japan株式会社	代表取締役
株 潤	sharpaper Japan株式会社	ホールディングス
高村 昌	株式会社東京建研	常務執行役員
奥村 俊之	株式会社東京建研	執行役員
国見 直	株式会社日本建設技術研究組合	会員
国見 直	株式会社日本建設技術研究組合	会員
栗原 伸志	笠原工芸株式会社	東京支店 営業課長直支店長
西野 伸治	株式会社建設構造センター	代表取締役
田中 宏作	株式会社公募構造センター	有馬会員部 部長
小曾根 伸	株式会社日立建設	民法部課長
松谷 大介	株式会社日立研究所	ソリューション部
西山 力	株式会社シカ	代表取締役会長
山崎 伸一	昭和電工株式会社	昭和電工会員部 次長
吉川 伸一	昭和電工株式会社	昭和電工会員部 次長
朴木 伸哉	エバピオラックス サーフェイシオン会員	会員部 サニカルアドバイザー
佐藤 大輔	エバピオラックス サーフェイシオン会員	阿裏那 セールスエンジニア
上野 伸	株式会社エキオアシス東京本社	顧客開拓部 次長 業務運営 領域
糸井 伸一	株式会社エキオアシス東京本社	顧客開拓部 次長 業務運営 領域
船越 優衣	株式会社グローバルクレジット東京本社	会員開拓部会員 業務運営会員 業務運営
小野 伸	ダイタク株式会社	空調冷暖房部 段段昇降部 課長
今城海美	タマダ株式会社	運営
鈴田 公史	タマダ株式会社	東日本支社
鈴井 伸一	テラル株式会社	顧客取締役
大橋 伸一	テラル株式会社	顧客システム部 品質運営 領域
中島 伸一	中島伸一株式会社	中島伸一会員部 領域
中島 伸一	中島伸一株式会社	中島伸一会員部 領域
中村 伸一	中村伸一株式会社	中村伸一会員部 領域
糸井 伸一	日立グローバルライフソリューションズ会員	仙城第一会員部 会員部
田中 伸	日立グローバルライフソリューションズ会員	顧客開拓部 業務運営
河原 伸	日立会員会員会員	会員部会員 部長
船越 優衣	株式会社セラウ	会員部会員 部長
船越 優衣	株式会社セラウ	会員部会員 部長
中島 伸一	中島伸一株式会社	中島伸一会員部 領域
藤井 伸治	ロンド株式会社 東京営業課 課長	ロンド会員部 業務運営
中村 伸一	中村伸一株式会社	中村伸一会員部 領域
糸井 伸一	日立グローバルライフソリューションズ会員	仙城第一会員部 会員部
田中 伸	日立グローバルライフソリューションズ会員	顧客開拓部 業務運営
河原 伸	日立会員会員会員	会員部会員 部長
船越 優衣	株式会社セラウ	会員部会員 部長
中島 伸一	中島伸一株式会社	中島伸一会員部 領域
藤井 伸治	ロンド株式会社 東京営業課 課長	ロンド会員部 業務運営
中村 伸一	中村伸一株式会社	中村伸一会員部 領域
糸井 伸一	日立グローバルライフソリューションズ会員	仙城第一会員部 会員部
田中 伸	日立グローバルライフソリューションズ会員	顧客開拓部 業務運営
河原 伸	日立会員会員会員	会員部会員 部長
吉澤 久美	吉澤アート美術館	会員部会員 部長
七谷 伸男	株式会社五洋建設	建設事業部 著作部
船原 友樹	株式会社五洋建設	建設事業部 著作部
長谷 伸一	株式会社五洋建設	会員部会員

◆賛助委員会 WEB セミナー

2021年2月より単位会構成員ならびに賛助会員向けに開催しているWEBセミナー。

2022年度からは官公庁職員の方々にもご参加いただけるようになりました。本県からも千葉県・千葉市・市川市・柏市・我孫子市・佐倉市・木更津市・茂原市など多くの官公庁職員の皆様にご参加を頂いております。引き続き多数のご参加をお待ちしております。

又、現在はアーカイブス配信もございます。詳しくはJAFMEC事務局まで。(info@jafmec.or.jp)

過去のプログラム

別紙1

2022/2/1更新版

※案内範囲	全体会員	…連合会構成員、賛助会員のどなたでも受講可能です。
	一部会員	…連合会構成員のみ受講可能です。(賛助会員は受講できません。)

※対象 あくまでプログラム内容の目安ですので、対象外の方も受講可能です。例えば、中堅社員向けてあっても若手社員の方も受講できます。

2022年 プログラム日程

		プログラムNo.	案内範囲	時間(所要時間)	プログラム名	会社名	対象	申込受付期間
2022年 1月	14 (金) 25 (水)	69	全体会員	15:00～15:30 (30分)	CAV・VAVの概要【再開催】	空研工業㈱	新入・若手社員向け	2021年 12月 1日(水)10時～ 12月21日(火)17時迄
		70	一部会員	15:00～15:40 (40分)	トラブル事例(ポンプ・給水機)	テラル㈱	新入・若手社員向け	
2022年 2月	9 (水)	71	全体会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	“蒸気を送る”というプロセス	スマートラックス・サーラミティッド	若手～中堅社員向け	2022年 1月 5日(水)10時～ 1月20日(木)17時迄
		72	全体会員	16:30～17:10 (40分)	建築設備CADレプロの紹介(機械BIMデータ連携編)	㈱NYKシステムズ	機械設備設計者向け	
	25 (金)	73	一部会員	15:00～15:30 (30分)	送風機トラブル事例	テラル㈱	新入・若手社員向け	
2022年 3月	11 (金)	74	全体会員	15:00～15:40 (40分)	ワイヤレス通信で報知機器を制御～ワイヤレスコントロールユニット PWS型のご紹介～	㈱パトライト	主に設計着手社員向け	2022年 2月 1日(火)10時～ 2月21日(月)17時迄

◇2021年・過去のプログラム日程

2021.2月～5月 プログラム日程

		プログラムNo.	案内範囲	時間(所要時間)	プログラム名	会社名	対象	申込受付期間	
2021年 2月	3 (水)	1	全体会員	16:00～17:00 (60分)	光の基礎知識	㈱遠藤照明	新入・若手社員向け	2021年 1月22日(金)9時～ 1月29日(金)17時	
	10 (水)	2	全体会員	16:00～18:45 (45分)	空調機器の基礎	ダイキン工業㈱	新入・若手社員向け		
	17 (水)	3	全体会員	16:00～17:00 (60分)	地下貯蔵タンクの概要	タマダ㈱	若手～中堅社員向け		
	24 (水)	4	一部会員	16:00～16:30 (30分)	除圧クリーニング	日立グローバルライフソリューションズ㈱	中堅社員向け		
2021年 3月	3 (水)	5	全体会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	蒸気の基本特性と設備設計の基礎概要	スマートラックス・サーラミティッド	主に設計着手社員向け	2021年 2月 1日(月)9時～ 2月22日(月)17時	
		6	全体会員	16:30～17:00 (30分)	ポンプの基礎知識	㈱川本製作所	若手～中堅社員向け		
	10 (水)	7	全体会員	15:00～15:50 (50分) <small>休憩 30分</small>	ニューノーマル時代の「パブリックトイレ」づくり	㈱UXIL	若手～中堅社員向け		
		8	全体会員	16:20～17:00 (40分)	ブルーム設備設計お役立ち情報	ミウラ化学装置㈱	ブルーム設計初心者向け		
	17 (水)	9	全体会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	三菱の“密閉回避”に向けた換気ソリューション	三菱電機㈱	若手～中堅社員向け		
		10	全体会員	16:30～17:30 (60分)	吹出口の概要	空研工業㈱	新入・若手社員向け		
	24 (水)	11	全体会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	間接換気3つのツボ	㈱遠藤照明	意匠・設備設計者一般向け		
		12	全体会員	16:30～17:30 (60分)	地下貯蔵タンクの設置と維持管理	タマダ㈱	若手～中堅社員向け		
2021年 4月	31 (水)	13	一部会員	15:00～16:00 (60分)	ポンプの基礎	テラル㈱	新入・若手社員向け	2021年 3月 1日(木)9時～ 3月22日(木)17時迄	
	7 (水)	14	全体会員	15:00～15:40 (40分) <small>休憩 30分</small>	給水ポンプに関する知識	㈱川本製作所	若手～中堅社員向け		
		15	全体会員	16:10～17:00 (50分)	災害時のトイレのあるべき姿	㈱UXIL	全社員向け		
	14 (水)	16	全体会員	15:00～15:30 (30分)	ダンパーの概要	空研工業㈱	新入・若手社員向け		
		17	全体会員	16:00～17:00 (60分)	ブルーム水質に関する基礎知識	ミウラ化学装置㈱	ブルーム管理者や設計初心者向け		
	21 (水)	18	全体会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	遠隔監視センシングシステム	㈱工技研究所	新入・若手社員向け		
		19	全体会員	16:30～17:15 (45分)	蓄電池の基礎	㈱GSユアサ	新入・若手社員向け		
	28 (水)	20	開催なし						
		21	開催なし						
	12 (水)	22	全体会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	照明の基礎	パナソニック㈱ライフソリューションズ社	新入・若手社員向け		
2021年 5月		23	全体会員	16:30～17:30 (60分)	DIALuxについて	㈱遠藤照明	意匠・設備設計者初心者向け	2021年 4月 1日(木)9時～ 4月20日(火)17時迄	
	19 (水)	24	全体会員	16:30～17:10 (40分)	増圧ポンプについて	㈱川本製作所	若手～中堅社員向け		
		25	一部会員	15:00～16:00 (60分) <small>休憩 30分</small>	送風機の基礎	テラル㈱	新入・若手社員向け		
	26 (水)	26	一部会員	16:30～17:00 (30分)	冷凍サイクルの基礎	日立グローバルライフソリューションズ㈱	新入・若手社員向け		

過去のプログラム

2021.6月～12月 プログラム日程

		プログラム No.	会社名	対象	申込受付期間	
		案内範囲	時間 (所要時間)	プログラム名		
2021年 6月	2 (水)	27 全体 案内 ～ ～	15:00～18:00 (60分)	スポーツ施設照明の動向	パナソニック㈱ライフソリューションズ社 中堅社員向け	2021年 5月 6日(木)9時～ 5月20日(木)17時迄
		28 全体 案内 ～ ～	16:30～17:10 (40分)	「自動設計ツール」を用いたこれからのパブリックトイレの設計	㈱LIXIL 若手～中堅社員向け	
	9 (水)	29 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	燃料等移送油中ポンプシステム	㈱工技研究所 新入・若手社員向け	
		30 全体 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	蓄電システムのご紹介	㈱GSユアサ 中堅社員向け	
	16 (水)	31 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	CAV・VAVの概要	空研工業㈱ 新入・若手社員向け	
		32 全体 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	DIALux evolについて	㈱遠藤照明 意匠・設備設計者中級者向け	
	23 (水)	33 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	受水槽について	㈱エヌ・ワイ・ケイ 新入・若手社員向け	
		34 全体 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	プレハブ工法によるレコン地下タンク設備	㈱工技研究所 新入・若手社員向け	
	30 (水)	35 一部 案内 ～ ～	15:00～15:40 (40分)	給水ユニットの基礎	テラル㈱ 新入・若手社員向け	
		36 一部 案内 ～ ～	16:10～16:40 (30分)	空調機器の納入事例	ダイキン工業㈱ 中堅社員向け	
2021年 7月	7 (水)	37 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	冷却塔設計に要する条件	空研工業㈱ 新入・若手社員向け	2021年 6月 1日(火)9時～ 6月21日(月)17時迄
		38 全体 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	WELL認証と照明設計のポイント	㈱遠藤照明 オフィス設計者向け	
	14 (水)	39 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	白煙防止対策について	空研工業㈱ 若手～中堅社員向け	
		40 ～	～	～	～	
	21 (水)	41 全体 案内 ～ ～	15:00～16:00 (60分)	増圧給水の基礎	テラル㈱ 新入・若手社員向け	
		42 全体 案内 ～ ～	16:30～17:00 (30分)	災害における受水槽	㈱エヌ・ワイ・ケイ 新入・若手社員向け	
	28 (水)	43 一部 案内 ～ ～	15:00～16:00 (60分)	ポンプエーシェルターの紹介	昭和機器工業㈱ 若手～中堅社員向け	
		44 ～	～	～	～	
2021年 8月	4 (水)	45 全体 案内 ～ ～	15:00～15:45 (45分)	欧洲エネルギー関連規制状況と高効率ECファンによる 既設AHU運転リニューアルのご提案	ebm-papst Japan㈱ 設備設計者一般向け (若手～中堅社員向け)	2021年 7月 1日(木)10時～ 7月20日(金)17時迄
		46 全体 案内 ～ ～	16:15～17:00 (45分)	土壤汚染について	㈱タツノ 若手～中堅社員向け	
	25 (水)	47 一部 案内 ～ ～	15:00～16:00 (60分)	冷凍冷蔵庫設備について	日立グローバルライフソリューションズ㈱ 全社員向け	
		48 一部 案内 ～ ～	16:30～17:30 (60分)	ろ過システムの基礎	テラル㈱ 若手～中堅社員向け	
	1 (水)	49 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	消火ポンプについて	㈱川本製作所 新入・若手社員向け	
		50 全体 案内 ～ ～	16:00～16:45 (45分)	貴重照明「misola」～ 心地よさ実用性を両立する光環境～	三菱電機㈱ 全社員向け	
	8 (水)	51 全体 案内 ～ ～	15:00～15:45 (45分)	蓄電システムの用途について	(株)GSユアサ 若手～中堅社員向け	
		52 全体 案内 ～ ～	16:15～17:15 (60分)	病院における蒸気の役割と給湯設備	スパイラックス・サークリミテッド 若手～中堅社員向け	
2021年 9月	15 (水)	53 全体 案内 ～ ～	15:00～16:00 (60分)	地下貯蔵タンクの概要【再開催】	タマダ㈱ 若手～中堅社員向け	2021年 8月 2日(火)10時～ 8月20日(金)17時迄
		54 全体 案内 ～ ～	16:30～17:30 (60分)	吹出口の概要【再開催】	空研工業㈱ 新入・若手社員向け	
	22 (水)	55 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	排水ポンプに関する知識	㈱川本製作所 新入・若手社員向け	
		56 全体 案内 ～ ～	16:00～18:45 (45分)	オフィス向け空調の特長と商品紹介	三菱電機㈱ 新入・若手社員向け	
	29 (水)	57 一部 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	防災ポンプについて	㈱川本製作所 新入・若手社員向け	
		58 一部 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	ポンプの基礎【再開催】	テラル㈱ 新入・若手社員向け	
	8 (金)	59 全体 案内 ～ ～	15:00～16:00 (60分)	地下貯蔵タンクの設置と維持管理【再開催】	タマダ㈱ 若手～中堅社員向け	
		60 全体 案内 ～ ～	16:30～17:30 (60分)	ブルー設備設計お役立ち情報【再開催】	ミウラ化学装置㈱ 新入・若手社員向け (ブルー設計初心者向け)	
2021年 10月	20 (水)	61 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	ポンプから見た省エネ提案	㈱川本製作所 若手～中堅社員向け	2021年 9月 1日(水)10時～ 9月21日(火)17時迄
		62 全体 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	冷却塔の概要	空研工業㈱ 新入・若手社員向け	
	5 (金)	63 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	建築設備CADプロの紹介(機械作図編)	㈱NYKシステムズ 機械設備設計者向け	
		64 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	ダンパーの概要【再開催】	空研工業㈱ 新入・若手社員向け	
2021年 11月	17 (水)	65 全体 案内 ～ ～	16:00～17:00 (60分)	蒸気の基本特性と設備設計の基礎概要【再開催】	スパイラックス・サークリミテッド 主に設計若手社員向け	
		66 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	建築設備CADレプロの紹介(電気作図編)	㈱NYKシステムズ 電気設備設計者向け	
	67 全体 案内 ～ ～	16:00～16:40 (40分)	設計図面管理や工事案件管理等のクラウド化について	㈱タツノ 中堅社員向け	2021年 11月 1日(月)10時～ 11月22日(月)17時迄	
2021年 12月	15 (水)	68 全体 案内 ～ ～	15:00～15:30 (30分)	屋外用バックアップ電源について	㈱GSユアサ 若手～中堅社員向け	2021年 11月 1日(月)10時～ 11月22日(月)17時迄

■ JAFMEC奨励会委員会オンラインセミナープログラム日程（2022年度版）

（日程表の見方）

No.	開催時間（実行時間）
内 容 内 観 國 備 案 日 時 対象 会員社6 会員社2	15：00～16：00（60分）

※1 実施場所

全会場内 …官公庁職員、運合会幹部員、運合会員のみ受講可能です。（運合会員は受講できません）
一部会場内 …官公庁職員、運合会幹部員のみ受講可能です。（運合会員は受講できません）
※2 対象…あらゆる年齢層の方で、羽根外の方も受講可能です。例えば、中堅向けてあわせて新入・若手の方も受講できます。

※3 (例)…年内開催、前年年度開催セミナーです。

※ プログラム日程・内容は、都合により変更になる場合がございますので予めご了承ください。

2022年度版

2022／4月		
No.7 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／5月		
No.8 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／6月		
No.9 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／9月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／8月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／7月		
No.8 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～17：30（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／6月		
No.8 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～17：30（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／9月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／8月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／7月		
No.5 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：45（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／6月		
No.5 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：45（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／9月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／8月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／7月		
No.5 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：45（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／6月		
No.5 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：45（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

過去のプログラム		
No.1 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／4月		
No.7 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／9月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／8月		
No.15 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～15：30（30分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／7月		
No.5 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：45（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022／6月		
No.5 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：45（45分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

過去のプログラム		
No.1 会員社6 内 対象 会員社16 会員社2	15：00～16：00（60分）	「会員の基礎知識【話題】」 スライド講義 会員、新入・若手向け

2022/12/1更新版

別紙 1

千葉県立中央図書館の保存有効活用について

このプロジェクトは、私達（一社）千葉県設備設計事務所協会も加わっている千葉県建築設計 6 団体協議会の中にワーキングチームが作られ令和 4 年度に正式にメンバーが再構成されこれからその活動を進めて行く内容です。

千葉県立中央図書館は昭和 43 年千葉市中央区亥鼻の亥鼻山に千葉県文化会館と同時期に建築され千葉市歴史資料館である千葉城と共に亥鼻山の文化的建築物として存在している。

この度千葉県はこの中央図書館を同市中央区にある青葉町に移転改築し新中央図書館の建設を予定している。（既にこのPJは進行中であり令和 8 年には現在の亥鼻の中央図書館から青葉の森の新中央図書館へ移転する予定）

そこで、日本建築学会は 2019 年に千葉県中央図書館の保存活用について要望書を提出されその後同会の声がけで千葉県建築設計 6 団体全体に保存活用に対するワーキングチームの発足に繋がってきました。

歴史的建造物が取り壊されている昨今、私達設計の技術者は建築家と共に歴史的建造物の保存有効活用にもその一役を担いたいと考えまして本プロジェクトに参画しました。

現在の中央図書館は図書館として保有書籍の荷重等からみても耐震上の問題があり図書館としては使用が出来ないが他の目的であれば利用可能（勿論それなりの耐震改修や他の改修は必要）であるという視点に立ち千葉大学や千葉工業大学の連携も持つて保存活用の声を上げました。

私達設備設計技術者としても本プロジェクトに参画するにあたり、現在の課題である省エネルギーの問題にも着目しパッシブな設備システムやエネルギーの有効活用が可能な施設に生まれ変わらせるような助言・提案が出来ると良いと思いました。

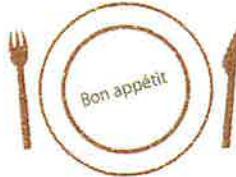
設備設計の必要性や受容性を社会にPRする良い機会にしていきたいと思います。

このPJに一緒に参加したいという方がいらっしゃいましたらお声がけください。

私達と共に現県立中央図書館保存活用と設備設計から省エネを提案していきませんか。



うまいもの 食べ歩き



Part.1



鰻と季節の旬彩「菊屋」

〒286-0027 千葉県成田市仲町 385

ご予約・お問い合わせ

TEL.0476-22-0236

今回の食べ歩きは成田市。成田と言えばうなぎということで、成田山表参道に店を構える「菊屋」さんにお邪魔してきました。

江戸時代から煮売り屋として商いし、天保の時代に新勝寺より菊の御紋を拝領し「菊屋」と改名して100年、参道の老舗店として歴史を紡いできました。木造の重厚な外観にうるし塗り金文字の「菊屋」の看板が目印です。店内に漂う甘く香ばしい匂い、鰻を焼いた煙を吸い込んだ黒光りする太い梁、歴史を感じる装飾品の数々、いやおうなしに期待を高めてく

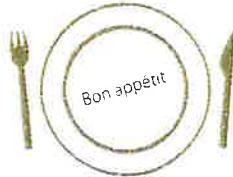
れます。2階の赤絨毯がしきつめられた個室のテーブル席で、コース料理と一品料理を頂きました。落花生豆腐、鯉のあらい、天ぷら、う巻き、うなぎ肝焼と繰り返し、最後の国産うな重はひかえ目な甘みとふくらした食感で、あっという間に完食しました。ひさしぶりの食べ歩きでしたが、おいしいお料理と地酒をおなか一杯堪能できました。

昨年6月に参道の中腹に新館がオープンしたとのことで、そちらにもお邪魔してみようと思います。

(記事 古賀)



うまいもの 食べ歩き



Part.2



[写真出展] <https://otoha-chiba.group.jp/>

音波 OTOHA 千葉富士見店

今回の食べ歩きは千葉市富士見町の「音波（おとは）」へ行ってまいりました。JR千葉駅から徒歩4～5分の富士見町繁華街ビルの4階にあり、店内に入ると通りの賑やかさとは切り離された落ち着いた間接照明の和空間で、記念日や接待にも使えそうな雰囲気のお店です。

「音波」さんは、毎日豊洲市場から仕入れる新鮮な魚介類とこだわりの旬の野菜がありなす和と洋の創作和食料理店です。お店を予約するときに「生ガキは予約しておきますか?」と確認されたので、これは壳り切れ必至の人気メニューなのだと確信し、予約させていただきました。オーナーの鶴澤さん自慢の産

〒260-0015

千葉県千葉市中央区富士見 2-9-2 プライム 8 4F

ご予約・お問い合わせ

TEL. 050-5486-1034

地が選べる厳選生ガキは、期待通り新鮮ぶりぶりでした。生ガキやお刺身にあうお酒の種類がとても充実しており、料理に合わせて辛口の白ワインをいただきましたが、美味しいくてついつい飲みすぎてしまい大事な取材写真を途中から撮り忘れるというハプニングも・・・(笑)

盛り付けが美しいお刺身の盛り合わせ、ジューシーな黒毛和牛のあぶり、濃厚なウニ豆腐、最後に頂いた赤貝のお寿司もとても美味しかったです。ほかにも気になる創作メニュー やクラフトビールもあり、是非またお邪魔したいと思います。

(記事 古賀)

松井氏を偲ぶ

令和3年12月に本会の3代目会長であった株式会社智設計 代表取締役 松井道雄氏がご逝去されました。現役で会社の経営と実務を進めている中での急逝であったため、私達協会のメンバーは大きな衝撃を受けました。

松井氏は本会の設立時から協会の運営に大きく貢献され、平成15年から25年まで会長職としても多方面に向け設備設計の役割を発信してこられました。

今では、設備設計業務も発注官庁から設備設計事務所が単独で受注できるような枠組みが構築されました。この業績は私達残された現役にとってとても大きな財産になっております。そのような立ち位置をこの業界において築き上げて頂いたことは感謝しかありません。当時はきっと建築設計業界の方々や発注官庁の方々との調整も大変な事であったと思います。おそらく陳情や説得、幾度にも及ぶ話し合いを経て確立頂いた事であったと推測します。勿論これは松井氏にのみならず当時の本協会執行部の方々と成し遂げて頂いたことであると思いますが、私の知る松井さんはその中でもリーダーシップをもってその先頭に立ち、進めてこられたことだと思います。改めて感謝申し上げます。

松井さんはよく会合の中で設備設計者の存在がいかに大事であるか、又建築設計の意匠設計者や構造設計者と並んで大切なポジションであることを説いていました。

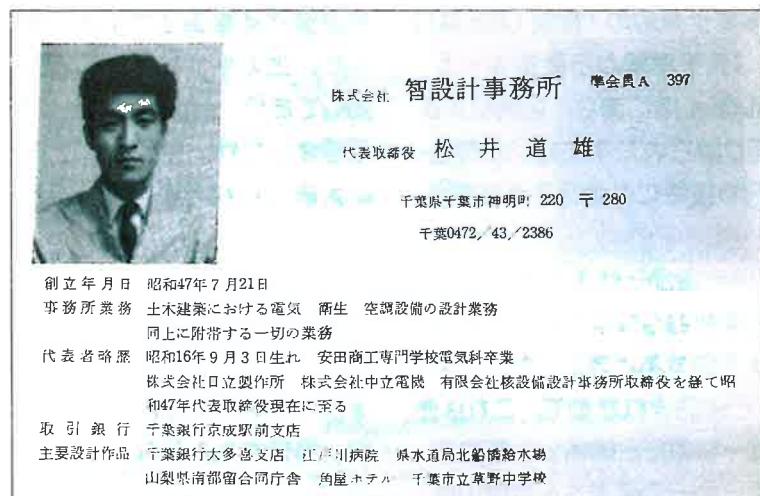
時にはかなり上から歯にもの着せぬ言葉で辛口の意見を各方面に進言していました。

出る杭は打たれると言いますが、打ち込まれて地面に沈むようでは、発信力はありません。打たれても打ち込めない位の強さが必要です。きっと松井さんの確固たる信念からの言葉であったと思えばこそ、歯にもの着せぬ辛口の発信も良かったことかと思います。

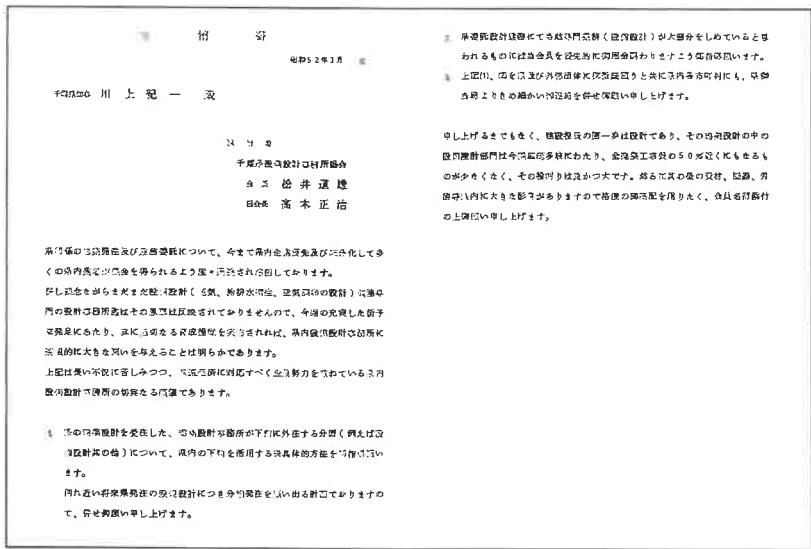
もうひとつ、常におっしゃっていたことは“皆で良くなつていかなければならぬ”という事です。千葉県だけではありませんが設備設計事務所は何処も小さな個人の集合体のようなものです。誰かが一人勝ちしようと思えばそれも可能なのかもしれません。しかしそれを誰かがやってしまったら業界自体が育たなくなるのです。ですから仕事がある時も、仕事が無い時も会員が皆で力を出し合い、協力し合ってお互いに成長していく事が大事であると私達に説いていました。またそれを実践していました。

本会の後を担う私達後輩は松井氏の功績を偲ぶと共に設備設計事務所及び本業界技術者の更なる地位向上と会員で協力し合える組織づくりを継続し千葉県内の発注官庁からの信頼を維持しながら本設備設計事務所協会の発展に努めて参りたいと思います。

この事をお約束し松井さんのこれまでの功績に改めて感謝申し上げ、ご冥福をお祈り申し上げます。長い間ありがとうございました。



「設備設計事務所名鑑」名簿より



千葉県設備設計事務所協会会員名簿			
		所在地 千葉市中央町2-2-1号	電話番号 043-227-6531
事務所名	代表者名	住 所	区 区
伊藤正夫設備設計事務所	伊藤正夫	千葉市中央町2-2-1-591	043-227-6584
千葉県設備設計事務所協会	伊藤正夫	千葉市中央町2-2-1-5	043-227-6531
田中松本建築	田中松本	千葉市中央町2-2-1-102	043-227-6585
金子安岡研究所	金子 安岡	千葉市中央町2-2-1-6	043-227-6543
浜崎設備設計事務所	浜崎義司	千葉市中央町2-2-1-6	043-227-6543
山本良介設計事務所	山本良介	千葉市中央町2-2-1-7	043-227-6543
明智設計事務所	明智一夫	千葉市中央町2-2-1-8	043-227-6543
高木正吉研究所	高木正吉	千葉市中央町2-2-1-9	043-227-6543
櫻井建築	櫻井義雄	千葉市中央町2-2-1-10	043-227-6543
長田研究室	長田研究室	千葉市中央町2-2-1-11	043-227-6543
吉岡計画事務所	吉岡計画	千葉市中央町2-2-1-12	043-227-6543

千葉県設備設計事務所協会設立時の陳情書及び当時の設立メンバー名簿

■ 編集後記

今朝のニュースで2075年には日本のGDPは3位から12位に後退、経済大国から脱却の予測と報じていました。1位はインド、2位が中国、3位アメリカだそうです。人口も中国を抜かしてインドが14億2860万人になったとか。平均年齢が27.9歳のインドでは若者の活躍によって急成長すると予想されています。

アメリカ発信のBIMですが、世界に比べて日本では普及がだいぶ遅れているそうです。コロナが開けて、私も展示会や勉強会、BIMの体験研修に参加したりと動き始めました。5インチのフロッピーディスクで動かすMS-DOSの時代からパソコン、スマホ、タブレットと時代に置いて行かれないよう今まで勉強してきましたが、次はBIM、さらに仮想空間だVRだとまだまだ勉強という人生の旅は続きそうです。溜息がもれてしまいますが、めげてはいられませんね。諸先輩方が切り開いてきた道を後輩達につなげていかなくては・・・。

旅行にも出かけられるようになった事ですし、前向きな気持ちで仕事もプライベートも健康第一で充実させていきたいですね。

(広報委員長)

■ 広報委員会

発行

一般社団法人

千葉県設備設計事務所協会

〒260-0854

千葉市中央区長洲1-23-2-2 ルネス本千葉102

☎ 043-227-6531 FAX.043-221-1898

発行人 梶原等

印刷所 スコープジャパン(株)

URL <https://www.scopejapan.jp>

「協会だより」

広告記載募集

広告料1年分(価格改定しました)

- 裏表紙 100,000円
- みかえり 80,000円
- 1頁 60,000円
- 1/2頁 45,000円
- 1/4頁 30,000円
- 1/8頁 15,000円

申し込みは、事務局又は広報委員会
(古賀)まで