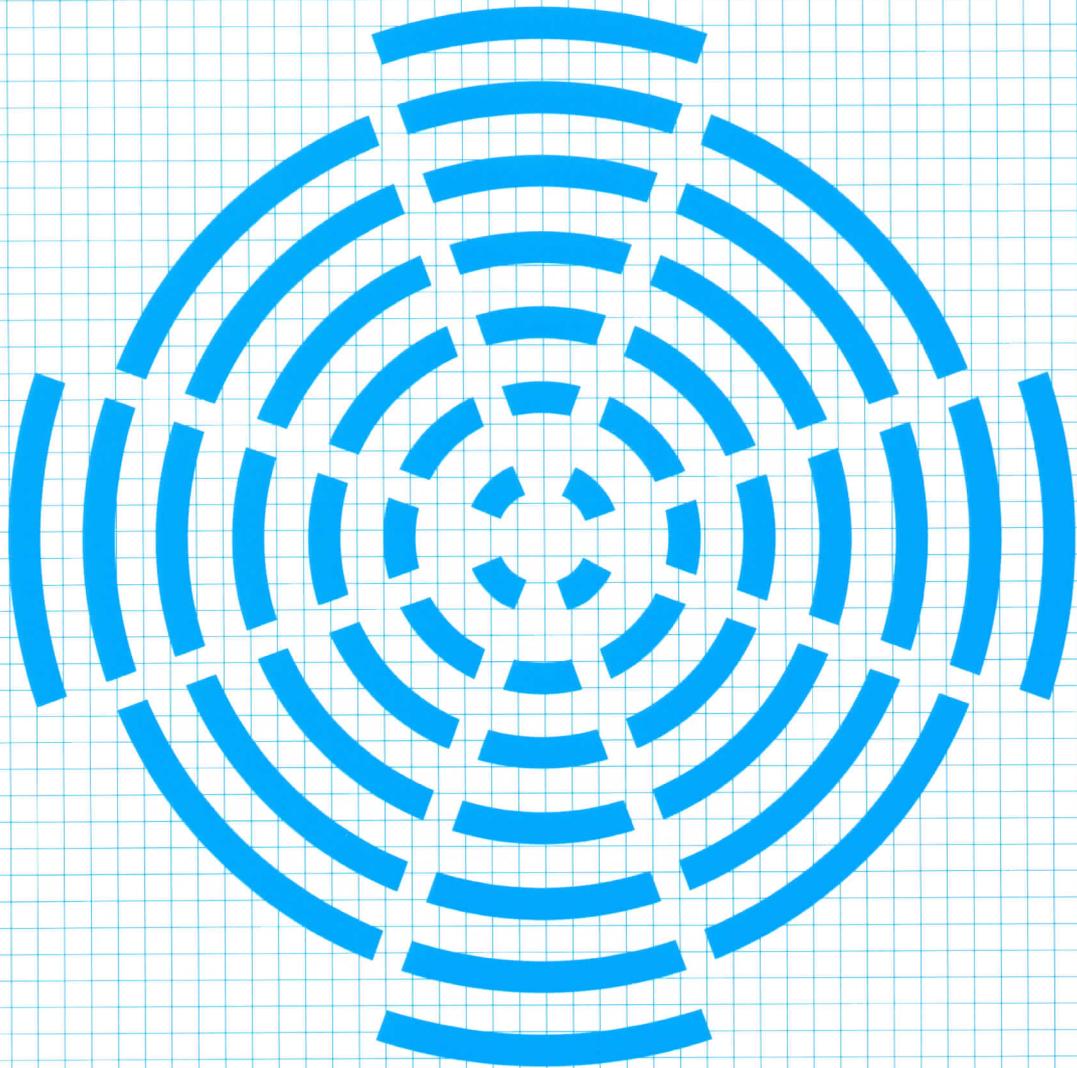


建築
設備

設計と監理

協会だより VOL.41 NO.147



一般社団法人
千葉県設備設計事務所協会



一般社団法人
千葉県設備設計事務所協会
会長 梶原 等

プレミアムフライデーという不思議な言葉が誕生したこの年度末、建築設計に関わる建築設備技術者の中には昭和の高度経済成長期の土曜日の『半ドン』という制度が生まれたころの事を思い出した人達も多い事でしょう。今や週休2日は世間の常識どころか就労時間に限りがあり業務量の増えてきた昨今には時代の流れに合わせる事が非常に難しい世の中になってきたように思う。これは建築に関する事だけではなく全ての産業に当てはまるのではないだろうか？宅配業会もこれ以上の荷物を受けられないと大手の会社が悲鳴を上げ始めた。今やインターネットやスマートホンで注文をすればその日の内に品物が届くといったサービスが常識化している。管理職の方々も優雅に部下の面倒を見る余裕もなく会社から支給されたパソコンに管理されているのが現状ではないだろうか？教育の世界を見ても同じ様な気がする。子供が好きで教師に就職した若い先生方は本来伝えるべき人としての生き方や、将来の希望を教えるのではなく学力のみを伸ばす教育法に管理され既に先生方が向いている方向は子供や保護者の方ではなく教育委員会や学校管理者の方を向いて仕事をしているように見える。こんな事で本当の教育はできるのでしょうか？さて、建築設備の設計を生業にする私たちはどうであろうか？

この4月から省エネの法律の一部が更に詳しくなり一定規模以上の建築物に対して適合判定というセクションが加わった。この適合性判定を受けるにはそれなりの省エネ計画書、計算書を作成し更に指定期間で適合性判定を受けるのである。もちろん費用だって結構な費用を負担しなければならない。この費用は当然建築主に負担を強いられる。

数年前に建築構造偽装問題で構造設計にも適合性判定というシステムができた。

但し、構造の場合は建築主に安心という名の保証料みたいな形でも考えてもらえる。

しかし、この省エネはどうであろうか？適合性判定の確認を受けることによって消費エネルギーが半分になってもなるのか？そんなことは無い。あっても極わずか。その為に適判の費用を捻出し、更には計算書も作成費用も負担する。これでユーザーが納得をするのであろうか？自分が建築する新しい建物が自分たちの納得のできるシステムで自分たちの手でコントロールすることにより数字を見える化し本当にエネルギー使用量が削減されて初めて実感するのである。ユーザーにそういった意識を持ってもらうためには私達設計技術者はもっと腕を磨き建築意匠と連携をしながらユーザーの為に、ユーザーが納得をするシステムを構築しなければならないのである。冒頭に記述したように今の時代働き方改革という言葉に驚かされて、本来技術者として磨きこまなければならない事から逃げ腰になっていないか？教育者が子供の方を向くように、私たちも目を向ける先はユーザーである。

本物の技術者になる為には相当の経験を積まなければユーザーを納得させることのできる一人前にならないのである。慣れ親しんでしまった安易な世界から昭和の高度経済成長期の時代にあった技術者のようにならないければ省エネの適判なんて絵に描いた餅で終わってしまい、目を向ける先はユーザーではなく労務時間管理の方に意識を移すことになるであろう。どこかで誰かがこの事に気が付いてくれなければ建築設備の設計技術者はいずれ『0』になってしまうように本当の危機感を覚えるこの頃である。

建物紹介

◆ 千葉市高洲市民プール・体育館スポーツ施設



千葉市高洲市民プール体育館改築工事

本施設は旧「こじま」公園の跡地に建設された千葉市の市民体育館と市民プールである。市民プールは当建物の隣接された土地に建設されているが、老朽化により建て替えることになりプロポーザル方式により設計発注された建物である。

コンセプトは市民が集い地域に溶け込んだスポーツ施設である。今年の夏からプールの使用も開始され集う子供たちの元気な声が楽しみな施設である。

- ◎ 建築主…千葉市・千葉市生涯スポーツ課
- ◎ 発注監理…千葉市都市局建築部
- ◎ 設計監理…(株)INA新建築研究所
- ◎ 電気設備・機械設備設計・監理協力…(株)SE設計(鈴木 巧)、(株)環境設備計画(宮崎三喜雄)



↓鏡張りのダンススタジオ



↑屋外プール

↓かつてこの場所には下記の『こじま』が係留されていた船の公園として市民に親しまれていた歴史がある。



←こじま

海防艦「志賀」→「こじま」の略歴

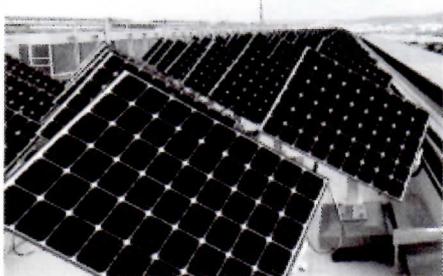
- 1945年 佐世保海軍工廠で竣工。呉防備戦隊に編入
- 1945年 長崎県壱岐半城浦で在泊中に空襲
- 1965年 除籍。広島県呉港に繋留
- 1965年 呉市との招致争、千葉市が払い下げ
- 1966年 「千葉市海洋公民館」として開館
- 1998年 老朽化や保存コストを理由に解体撤去

建物名称	高洲スポーツセンター
建物用途	体育館
住 所	千葉市美浜区高洲4丁目2番2 (海洋公民館こじま跡地)
敷地面積	7,624㎡
建築面積	2,061㎡
延床面積	1,884㎡
構 造	鉄筋コンクリート構造、一部鉄骨造、 一部木造
25mプール:	ステンレス製無塗装25m×9コース
子供プール:	コンクリート製FRP防水7.5m×20m
主要設備	
空調設備	ガスヒートポンプエアコン
換気設備	第1種換気、第3種換気
給水設備	水道直結方式
給湯設備	屋外型マルチ式ガス給湯器 潜熱回収型
消火設備	屋内消火栓
ろ過設備	砂式(雨水利用系統)珪藻土式(プール 系統)カートリッジ式(飲料系統)
雨水利用設備	トイレ洗浄水用
雨水抑制	雨水貯留槽229m ³
飲料造水装置	災害時の飲料水・生活用水
受電方式	低圧受電 三相35KVA 单相45VA
防災用発電機	3相200V 6.5KVA

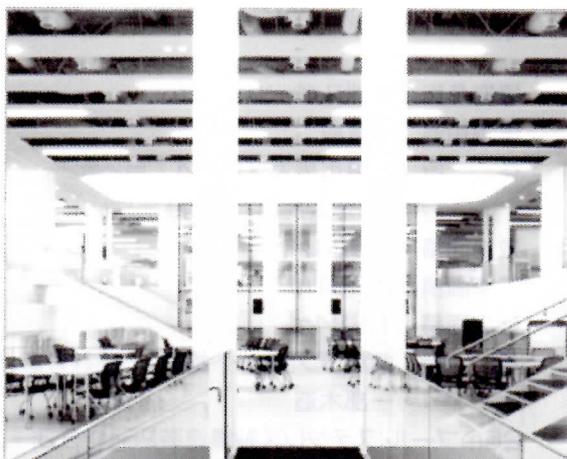
◆ダイキン テクノロジーイノベーション センター

環境先進建築としてテクノロジーイノベーションセンターはZEB(ゼロエネルギービル)を実現させる為に国内外の環境認証の取得を目指して構築されています。

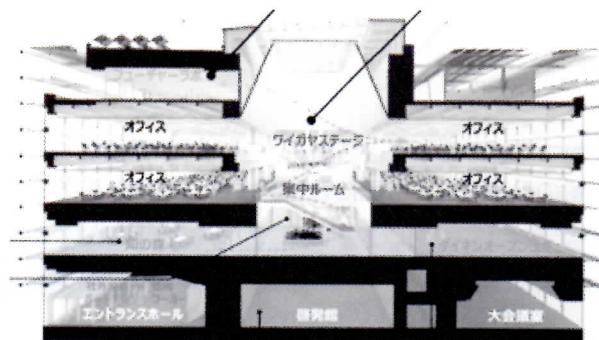
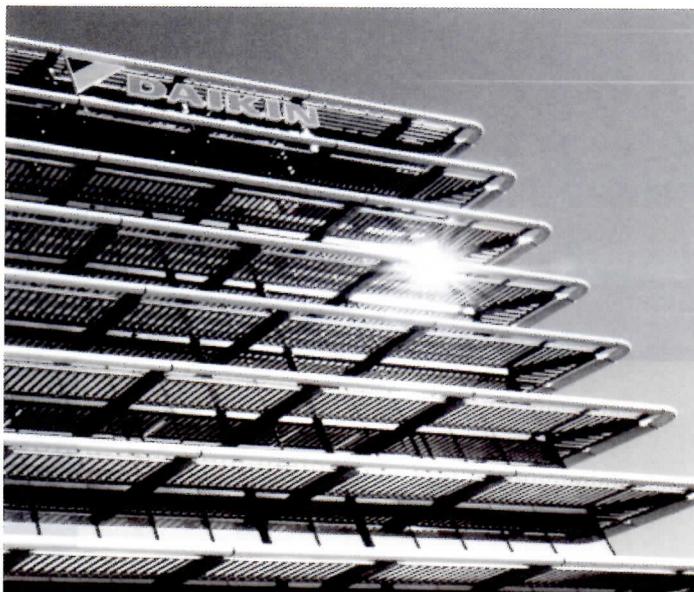
自然エネルギーの有効活用 太陽光追尾架台



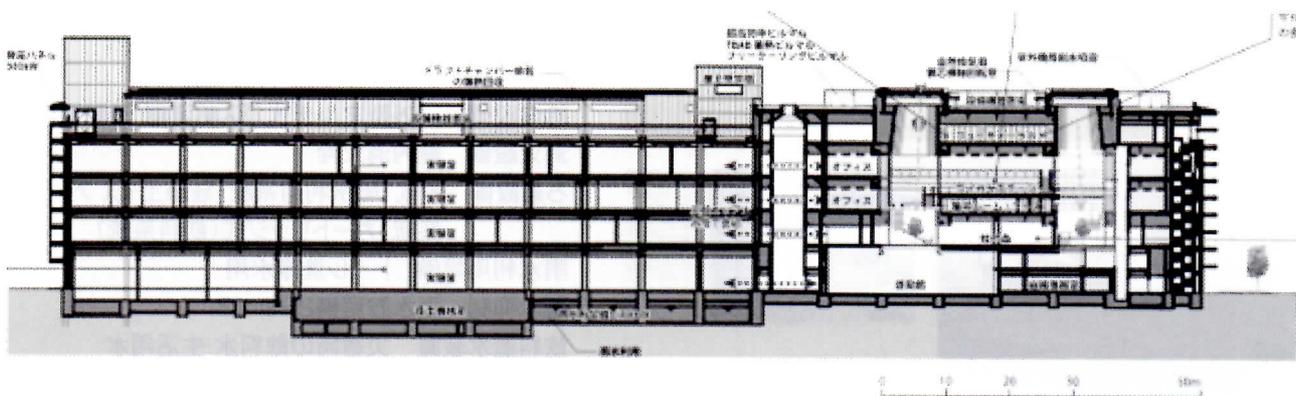
▲追尾架台の採用で農地とソーラーが併用できるかを屋上にて研究・実験中



▲イノベーションを起こしやすい「ワイガヤステージ」ミーティングスペースと執務エリアを30m以内に配置する



▲オフィス内の空気条件を常に計測し、実証実験データの収集を行う



▲最新鋭の建築設備を盛り沢山に詰め込まれたダイキンテクノロジーイノベーションセンターは6F建て、延べ面積48,000m²の規模です。

「はかる」実験の中で……



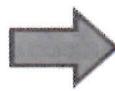
メートル条約の成立は
仏外交官タレーランの功績

10進法によるメートル法は、ヤードやフィートに比べてわかりやすく、論理的であったため、成立後は人々の暮らしの中に定着し、また科学技術の進歩にも貢献した。



産業革命・メートル法制定……

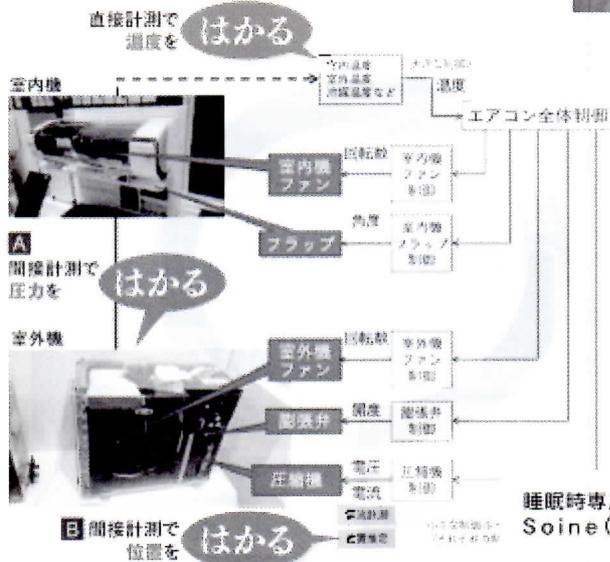
18世紀に始まる
「はかる」世界の
大変革



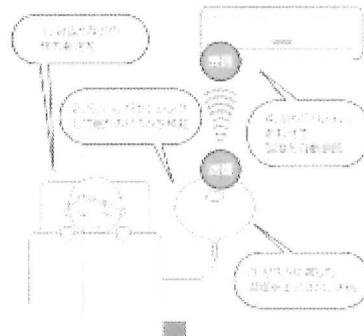
シーズからニーズへ
拓かれていく
「はかる」の未来



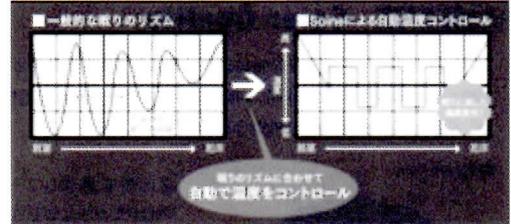
目に見えないものを「はかる」



睡眠をテクノロジーで
コントロールする時代に……

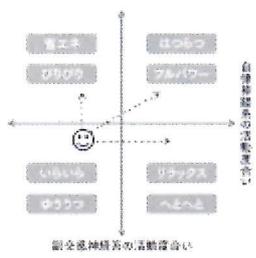


体の振動でストレスまで「はかる」



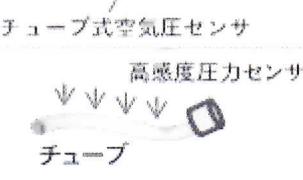
ストレスもはかる

→データ化して空間環境の調整にも応用……



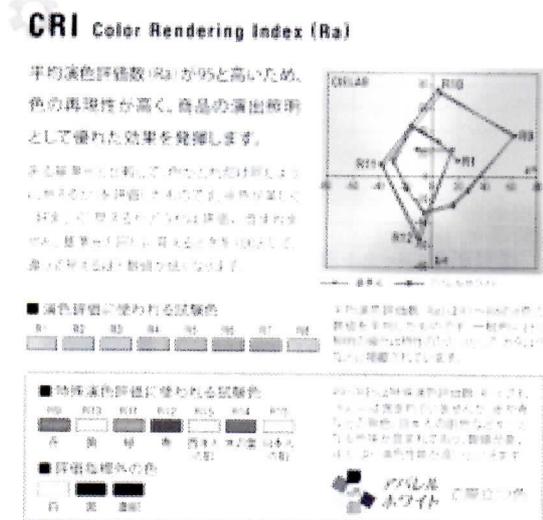
ストレス可視化
Airitmo(エアリトモ)

「エアリトモ」は、心拍情報から自律神経の状態をチェックし、ストレスを5つのパターンに分類する。心拍間隔のゆらぎが小さい場合はストレス状態にあり、ゆらぎが大きい場合は、リラックス状態にあると判断される。



◇遠藤照明

Lupinは遠藤照明が提供する新しい明るさ感指標です。
心地よい光環境を従来の「照度」ではなく、「明るさ感の見える化」で提案しています。



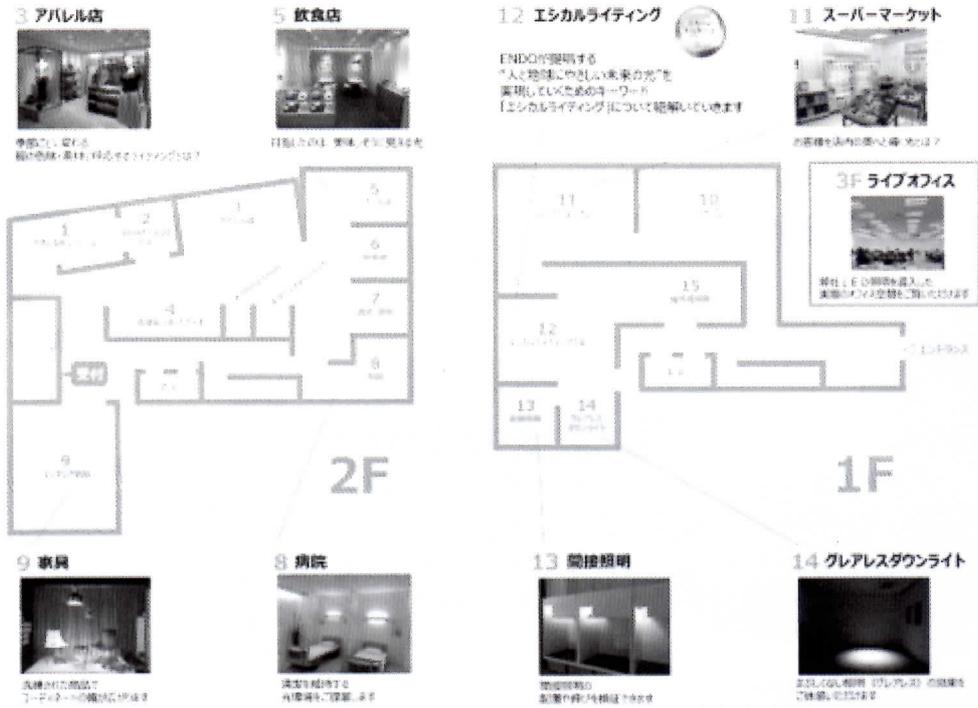
エシカルライティングという考え方

- 01) 間接照明
- ↓
- 02) グレアレス
- ↓
- 03) 調光・調色
- ↓
- 04) 照明空間マネジメント
- ↓
- 05) 高精細な光(Hi-CRI)
- ↓
- 06) 明るさ間の指標(Lupin)



▲無線コントロールシステム(SmartLEDZ)
全ての照明器具を個々に制御する事が出来ます。光環境の最大化と大幅な省エネを同時に実現する“照明空間マネジメントシステム”です。

東京ショールーム 2Fと1Fを各施設用途に応じた照明効果を演出できるような演出を行っている



▲グレアカスタムダウンライトを手に取り実物を見学する



▲無線コントロールシステム (SmartLEDZ) の操作説明を受ける



▲光の演出により調和のとれた空間の演出を体験する事が出来るスペース

～関西に行ったのでちょっと京都で建築史にふれてきました～

鳳凰堂(国宝)

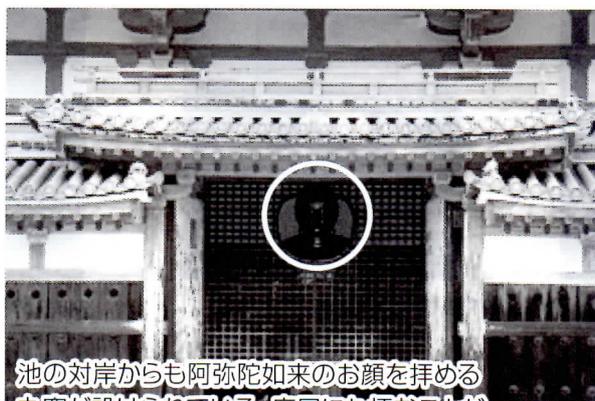
平安時代後期(天喜元年1053)に時の関白藤原頼道によって県立された阿弥陀堂です。池の中島に建てられ極楽の他から池に浮かぶ宮殿のような貴重な建築です。その美しさは正に水面にも映し出され更には内部にも貴重な壁画や菩薩像が見られます。



おなじみの10円硬貨



雲中供養菩薩像
五十二の軀の像が
かけられている



池の対岸からも阿弥陀如来のお顔を拝める
丸窓が設けられている。庶民にも拝むことが
出来るような配慮か？



壁板画があります

近年新しくつくりかえられた釣鐘である



 アクセス…… 京都駅 → 奈良線 → 宇治駅下車 → 徒歩12分で到着

◇『省エネの適合性判定』と『技術者としての適合性判定』を考える

建築物省エネ法による非住宅建築物の『省エネ適合性判定』について

いよいよ本年4月より上記に記載したように省エネの適判が開始された。

対象規模は2000㎡以上の非住宅建築物となっている。エネルギー消費にどれだけ適合できているのか?国の定めた基準を守れるのか?この辺りが問われる訳である。

エネルギー問題としてみれば世界基準、国内基準と夫々の目標値があり、又先進国と途上国での基準も違いがある。私達は地球上のエネルギーとCO2排出量、そしてエネルギーを作り出す経済上の課題をどのように判断しながらこの省エネ適合性判定に立ち向かうのか?目指すところの意味合いも分らずにただ言われた数値を守ることに技術者としての適合性はあるのだろうか?これは勿論建築設備技術者だけではなく建築意匠の担当者も同様である。しかし、ここは設備技術者が専門家として指導すべきところである。その為には前回の巻頭所感でもお伝えしましたが専門家としての「大局的に物事を見る力」これを本当に鍛えないとならない。

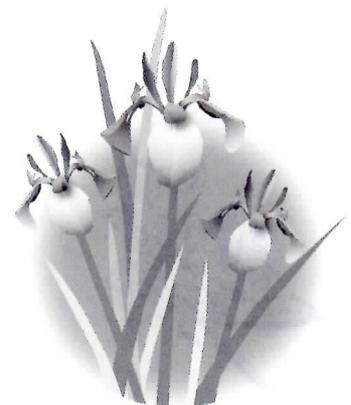
最近働き方改革、或いはプレミアムフライデーだの働く時間を奪われている現状がある。大手企業はその時間損失のしわ寄せを下請けに回せるが、下請けはこれをやりきるしかない。若手技術候補者が本当の意味での若手技術者になる為には技術(技)を磨く時間が足りない。もはや建築設備設計を生業とする専門家の数は急坂を転がり落ちるように極端に減少している。歯止めをかけるのにも限界にきている。

建築設備に携わるすべての方々に警鐘を鳴らしたい。本当に厳しい目で若手を鍛えよう。本当の技術力を与えよう。今のままの状態が5年続けば、10年後には設備設計の技術者は今の1/10になることは確実である。その時に気がついて「雲散霧消」誰もいなくなった状況を見るしかないだろう。

“此れ正に「危急存亡の秋なり」”

建築設備技術者として適合性のある技術者を育てるのは今である。

この4月の省エネ適合性判定と同時にスタートを切ろう!



行事報告

平成28年

◎12月 2日 理事会(12月定例会)・年末懇親会 ホテルプラザ菜の花にて

◎12月21日 千葉県建築設計6団体連絡協議会
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

平成29年

◎ 1月17日 (一社)千葉県空調衛生工事業協会新年賀詞交歓会 藤井副会長出席

◎ 1月19日 (一社)東京都設備設計事務所協会新春賀詞交歓会 梶原会長出席

◎ 1月23日 第4回設備設計関係協会全国会長会議・新年のつどい 梶原会長出席

◎ 1月25日 千葉県建築士事務所協会 新春賀詞交歓会・基調講演・懇親会
梶原会長出席

◎ 1月26日 (協)千葉電設協会 新年賀詞交歓会 鈴木副会長出席



◎ 2月 3日 理事会(2月定例会)・勉強会・懇親会 賛助会員幹事役出席

プラザ菜の花にて



2月3日 懇親会の様子

◎ 2月 7日 (一社)日本建築構造技術者協会関東甲信越支部JSCA千葉
新年記念講演会・懇親会

梶原会長出席

◎ 2月 27日 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 3日 理事会(3月定例会)・勉強会

ホテルプラザ菜の花にて

◎ 4月 21日 第1回理事会

ホテルプラザ菜の花にて

◎ 4月 24日 (公社)日本建築家協会関東甲信越支部千葉地域会総会懇親会

梶原会長出席

◎ 4月 27日 千葉県建築設計関連6団体連絡会議

鈴木副会長出席



◆第4回 千葉県建築展 開催



2016年11月12,13日の両日に渡り、「第4回千葉県建築展」が千葉市内きぼーる1階ホールにて行われました。当協会の展示は、前回の建築展よりブーススペースを拡張し、より内容の濃いものとなりました。最新技術紹介のコーナーでは、2030年に迎える新築住宅のゼロエネルギーハウス標準化に伴い、今後の住宅設計の重要なポイントとなるホームマネージメントシステム(HEMS)の技術が紹介されました。便器を例に衛生設備器機の進化を実際の写真を用いて紹介するパネルもとても興味深いものでした。また、天然ガス田からガスを採用する仕組みを、映像と音声で紹介するコーナーでは、多くの方が立ち止まって見学していました。設備設計の重要性と、建築設備の発展を興味深く紹介できた今回の建築展となりました。

《設備設計事務所スペース》



意匠設計の事務所のように、今後は具体的な建物事例など紹介して行けるとよいと感じました。尚、今回の展示に資料提供などご協力下さいましたパナソニック(株)エコソリューションズ社千葉電材営業所様、TOTO(株)東関東支社様、大多喜ガス(株)特需営業グループ様、誠にありがとうございました。

意匠設計の事務所のように、今後は具体的な建物事例など紹介して行けるとよいと感じました。尚、今回の展示に資料提供などご協力下さいましたパナソニック(株)エコソリューションズ社千葉電材営業所様、TOTO(株)東関東支社様、大多喜ガス(株)特需営業グループ様、誠にありがとうございました。



建築展



▲建築設計6団体のPR用スペース



▲建築家 内藤 廣氏と、建築構造家 金箱温春氏、両氏による「地域に生きる建築」というテーマでのパネルディスカッション

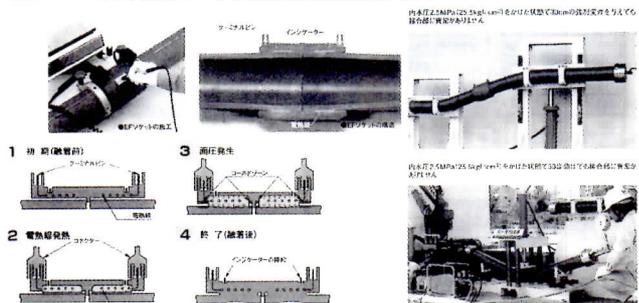


▲様々な建築家の作品が展示されています



▲会場の中には講演会のお客様が多く集まっていました

1) 耐震性：高い柔軟性と接続性



融着接続により管路が一体化

変位や曲げにも
万全の管路を形成

SEKISUI CHEMICAL GROUP

1) 耐震性：2000年以降発生地震と被害状況



SEKISUI CHEMICAL GROUP

2) 耐火VP・耐火DV継手の特徴

① 従来の塩ビ管の優れた性能も保有

- ・管：JIS K6741、継手：JIS K6739と性能が同等
- ・耐食性や耐薬品性など塩ビ管の優れた特長を併せ持

② 優れた施工性

- ◆ 切断、接着接合なども、VP管と同様。(接着部の目視確認が可能)
- ◆ 目地埋め処理・すき間管理が不要
- ◆ 軽量 (耐火二層管対比 約1/2 排水鉄管対比 約1/3)
- ◆ ADスリム継手の横枝管の勾配確保・納まりに有利



SEKISUI CHEMICAL GROUP

③ 耐久性、施工環境良好

- ◆ 塩ビ管と同等の耐久性
- ◆ プラスチック素材なので腐食レス

④ 設計面における優位性

- ◆ 貫通径が小さくでき、躯体構造強度に有利。

	50A	65A	75A	100A
耐火VPパイプ	60	76	89	114
耐火二層管	73	89	102	129

◆ 改修工事に最適な管種

既存管種のスリーブ径を活かしてスピード施工

SGP → 耐火VPパイプ → スリーブ径同じ径で施工可能!!

SGP → 耐火二層管 → スリーブ径を拡張させないと施工困難!!

SEKISUI CHEMICAL GROUP

◆(株)JVCケンウッド千葉システム営業所様

株式会社JVCケンウッド千葉システム営業所様より同軸ケーブルで高精細なフルHD映像を可能にした防犯カメラシステムのご紹介がありました。



同軸HDカメラシステムの特長

鮮明・高画質なフルHD監視を通常の同軸ケーブルで実現。IPカメラ特有の面倒な設定やネットワークトラブルもなし。



使い慣れた既設NTSCシステムの入れ替えや、主要カメラの高画質化に、簡単設置+ローコストで導入いただけます。

ライブも、録画も！

フルHD高画質。

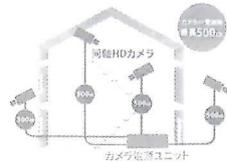
従来のNTSC方式アナログカメラに比べ、約6倍もの高画質映像が得られるフルHD映像を実現。「広帯域の識別」や「車両ナンバー識別」・「人物の特徴」など、従来のカメラでは見づらかったものも鮮明に捉え、高画質に録画します。



長距離配線で

広範囲をカバー。

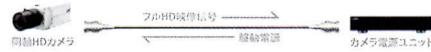
専用カメラ電源ユニットにより、5C-2V同軸ケーブル1本で最長500mまでの長距離伝送に対応。配線距離を気にせず、屋外/屋内の広いエリアを網々までカバーし、ハードディスクレコーダー1台での集中録画が可能です。



同軸ケーブル1本で

設置カンタン。

フルHD映像信号+電源を同軸ケーブル(5C-2V/3C-2V)1本で伝送。既設ケーブルや配線ルートをそのまま活用でき、設置もカンタン。面倒な配線工事なども一切不要で、短時間+ローコストで導入いただけます。



フルHDで2週間！

高画質連続録画。

カメラ4台用、8台用、16台用と3種類のハードディスクレコーダーを用意。フルHD高画質で連続2週間、全カメラ映像をまるごと録画。平常時は自動上書き録画で手間もかかりません。



映像の遅延なし！

リアルタイム監視。

IPカメラのような映像遅延がほとんど無く、その場の映像がほぼリアルタイムでモニタリング可能。事故やトラブルなど、瞬時の対応が求められる用途に対応します。

※ハードディスクレコーダーは別売。

同軸HDカメラ

ハードディスクレコーダー

設置環境や監視目的で選べる、多彩なカメララインアップ。

- CSレンズマウント型 TK-HS920
- ドーム型 TK-HS221R
- 樹脂製防犯ドーム型 TK-HS221WPR
- 屋外ハウジング一体型 TK-HS821WPR



高画質フルHD映像を同軸ケーブルで伝送

高品質映像を伝送するフルHD映像を実現。従来のNTSC方式アナログカメラに比べ、約6倍もの高画質映像が得られるフルHD映像を実現。「広帯域の識別」や「車両ナンバー識別」・「人物の特徴」など、従来のカメラでは見づらかったものも鮮明に捉え、高画質に録画します。



様々な条件下で鮮明な映像を実現

様々な条件下で鮮明な映像を実現。屋外/屋内の広いエリアを網々までカバーし、ハードディスクレコーダー1台での集中録画が可能です。

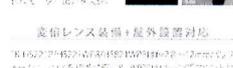


赤外線LED照明で0ルクス撮影

赤外線LED照明で0ルクス撮影。暗闇でも鮮明な映像を実現。夜間監視に最適です。

高設置も高画質保証

高設置も高画質保証。高画質映像を実現。高設置でも高画質映像を実現。



長倍500mの長距離伝送

専用カメラ電源ユニットにより、5C-2V同軸ケーブル1本で最長500mまでの長距離伝送に対応。配線距離を気にせず、屋外/屋内の広いエリアを網々までカバーし、ハードディスクレコーダー1台での集中録画が可能です。



専用カメラ電源ユニット



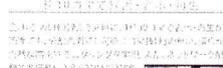
使用カメラ台数で選べる、シンプルパッケージとして運用簡単

- 4台ハードディスクレコーダー VR-G2104
- 8台ハードディスクレコーダー VR-G2108
- 16台ハードディスクレコーダー VR-G2116



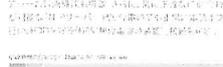
画質・設置環境・監視目的で選べる

画質・設置環境・監視目的で選べる。高画質映像を実現。高設置でも高画質映像を実現。



様々な条件下で鮮明な映像を実現

様々な条件下で鮮明な映像を実現。屋外/屋内の広いエリアを網々までカバーし、ハードディスクレコーダー1台での集中録画が可能です。

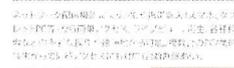


赤外線LED照明で0ルクス撮影

赤外線LED照明で0ルクス撮影。暗闇でも鮮明な映像を実現。夜間監視に最適です。

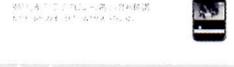
リアルタイム監視

リアルタイム監視。IPカメラのような映像遅延がほとんど無く、その場の映像がほぼリアルタイムでモニタリング可能。



高設置も高画質保証

高設置も高画質保証。高画質映像を実現。高設置でも高画質映像を実現。



様々な条件下で鮮明な映像を実現

様々な条件下で鮮明な映像を実現。屋外/屋内の広いエリアを網々までカバーし、ハードディスクレコーダー1台での集中録画が可能です。

おもてなしトイレ！

洋式トイレの普及率は、欧米圏ではほぼ100%に達している。一方、日本では約69.5%にとどまっている。この差を埋めるには、洋式トイレの魅力を伝える必要がある。本誌では、洋式トイレの普及を促進するための取り組みを紹介する。

洋式トイレを望む声が圧倒的



日本人も外国人も3K(臭い・汚い・困っている)を懸念している！



最新技術で3K(臭い・汚い・困っている)克服！

洋式化

最新の技術で、臭い・汚い・困っているという3K問題を克服。自動洗浄機能、抗菌機能、節水機能などを搭載し、快適なトイレ環境を実現。

操作性

直感的な操作性で、誰でも簡単に操作できる。タッチパネル式のリモコンや、音声操作機能など、最新の操作技術を採用。

ウォッシュレット

清潔で快適なウォッシュレット機能を搭載。温水洗浄、乾燥機能、暖房機能などを搭載し、快適なトイレ環境を実現。

世界のトイレ文化から見えてくる、トイレ空間の実情とは

イスラエルのトイレ文化

イスラエルのトイレ文化は、清潔さと快適さを重視している。洋式トイレが主流で、ウォッシュレット機能も広く普及している。

マレーシア

マレーシアのトイレ文化は、清潔さと快適さを重視している。洋式トイレが主流で、ウォッシュレット機能も広く普及している。

タイ

タイのトイレ文化は、清潔さと快適さを重視している。洋式トイレが主流で、ウォッシュレット機能も広く普及している。

10年間で5.1倍、2013年増加分

国	2003年	2013年
中国	100万台	510万台
インド	100万台	510万台
ブラジル	100万台	510万台
ロシア	100万台	510万台
韓国	100万台	510万台
インドネシア	100万台	510万台
タイ	100万台	510万台
マレーシア	100万台	510万台
イスラエル	100万台	510万台

フランス

フランスのトイレ文化は、清潔さと快適さを重視している。洋式トイレが主流で、ウォッシュレット機能も広く普及している。

韓国

韓国のトイレ文化は、清潔さと快適さを重視している。洋式トイレが主流で、ウォッシュレット機能も広く普及している。

中国

中国のトイレ文化は、清潔さと快適さを重視している。洋式トイレが主流で、ウォッシュレット機能も広く普及している。



勉強会の様子

うまいもの 食べ歩き



鮫・和食 徳次郎 | 千葉市中央区長洲1-4-10
TEL043-306-3558

厳しい寒さも終わり、春の暖かさを感じられたひな祭りの日に、今年度最後の編集会議を行いました。

本誌の今後の方針を議論する大事な会議を行った場所は、我が協会本拠地（事務局）に近い、「鮫・和食 徳次郎」さんです。新旧編集長、会長、専務とお邪魔しました。

入口は、扉一つ、看板も控えめで上品な佇まいです。店内は、カウンターが主で、席が少ない分、静かにゆっくり時間を過ごせる雰囲気。

料理は、富津出身の店主がおすすめする新鮮な魚と酒の肴に合う小料理です。店名の由来は、店主が隔世遺伝で瓜二つとおっしゃるおじいさんの名前だそうです。

お近くにお越しの際は、立ち寄ってみてください。（鈴木）

■編集後記

近くの公園の染井吉野は、春の嵐をうまく免れてか例年より満開の花を長く楽しめました。世の中の目まぐるしい動きとは無縁のように毎年堂々と咲き誇っている桜の姿を見ると、日本人に生まれて良かったなあとつくづく感じます。春は節目の季節でもありますから、桜の花を見て色々な思いに耽る方も多いのではないのでしょうか。

古典落語の中に「酒なくて何の己が桜かな」という川柳があります。

今宵は夜桜で乾杯しますか。

（編集長）

■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 有限会社ニュー

TEL 043-202-5654

「協会だより」 広告記載募集

広告料1年分

- 裏表 150,000円
- 半頁 60,000円
- みかえり 120,000円
- 1/4頁 45,000円
- 1頁 80,000円

申し込みは事務局又は広報委員
（菅原、鈴木、古賀、高木、
小川、杉浦、隅田）まで