



ゆう和



一般社団法人 兵庫県空調衛生工業協会
tel.078-341-0991 fax.078-341-0874
http://www.hyogo-kuei.or.jp

私たちは、兵庫県と防災協定を結んでいます。
ライフラインを守り、災害時の復旧に尽くします。



編集後記

いつも「ゆう和」をご覧いただきありがとうございます。

今年度より広報委員会に所属することとなり、初めての体験が多々あり、戸惑いもありますが、貴重な体験もさせていただきました。

二〇二五年四月から〇月までの六か月間にわたって開催されておりました大阪・関西万博も閉幕しました。当初二、八二〇万人を来場者目標としておりましたが、最終累計来場者数は二、五五八万人となり、惜しくも目標には届きませんでした。運営費としては黒字と聞いております。大成功といってもいいのでしょうか。

さて、今回の取材では、大阪ヘルスケアパビリオンのジェンダーレストイレから、ダイキン工業株式会社堺製作所臨海工場の現場、そして外国人労働者の採用まで、社会の変化を象徴するテーマに触れました。多様性への配慮、技術と人の力が支えるモノづくり、そして国籍を越えて働く人々の姿。それぞれは別の話のようでいて、未来の社会をどうつくるかという二点でつながっていると感じます。読者の皆様にとって、何かひとつでも視点のヒントになれば幸いです。

今回も発刊に際し、皆様からの寄稿をはじめ、様々なご協力をいただき、厚く御礼申し上げます。今後ともご支援ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

広報委員 中地 綱

編集スタッフ

■ 広報委員会

- | | | | |
|------|-------|----|-------|
| 委員長 | 高井 豊司 | 委員 | 下井 宏之 |
| 副委員長 | 佐藤 勝也 | 委員 | 中地 綱 |
| 副委員長 | 松田 守 | 委員 | 杉本 和彦 |
| 委員 | 鶴飼 徹 | 委員 | 堀内 翔太 |
| 委員 | 笠井 秀人 | 委員 | |



新年あけまして おめでとうございます

(一社)兵庫県空調衛生工業協会 会長 原田 高幸

皆様には健やかな年のはじめを迎えられたこととお慶び申し上げます。

旧年中は当協会に格別のご理解とご協力賜りましたこと、厚く御礼申し上げますと共に、本年も引き続きご支援賜りますようお願い申し上げます。

2025年は建築設備業界を取り巻く環境が一層厳しさを増す中、会員の皆様のご協力のもと、安全・安心な空調衛生設備の普及、人材の採用・育成、技術力の向上、労務・資材費単価の引上げ、そして会員間の連携強化など様々な事業を進めてまいりました。

しかしながら、少子高齢化に伴う担い手不足、地球温暖化等持続可能な社会の実現に向けた環境問題への取組は、急を要する緊急課題です。今後ともこれまで培ってきた経験と技術を活かし、若手技術者の採用・育成を促進していきます。さらに会員間の情報共有とネットワークを強化し、一丸となって地域社会の快適な暮らしを支えてまいります。

また、昨今の災害リスクの増大を踏まえ、緊急時の対応の強化や防災・減災に資することができるよう、空調衛生設備工事に携わる我々の職務の重要性を認識しながら、行政と連携し、尽力してまいりたいと思います。

今年の干支は「丙午」の年となります。丙は“陽の火”を、午は“活動の盛り”を象徴し、その名のとおり火が勢いよく燃え立つがごとく、活力と成長に満ち溢れる一年とされております。私も兵庫県空調衛生工業協会といたしましても、この「丙午」にあやかり、会員一同がさらなる熱意と行動力を持って前進していきたいと思っております。

結びに、本年が皆様方にとって、そして業界にとっても飛躍の年になりますことを祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



次代を拓く 兵庫の力

兵庫県知事 齋藤元彦

新年あけましておめでとうございます。

昨年は、阪神・淡路大震災から30年、終戦から80年という大きな節目を迎え、過去を振り返り、未来への責任を改めて心に刻む、意義深い一年となりました。

令和8年は午年。力強く駆け抜ける「行動力」と「挑戦」を象徴する年であり、未来に向けた兵庫づくりを力強く進めてまいります。

第1は、若者・Z世代へのさらなる支援です。県立大学授業料無償化等の教育費負担の軽減、県立学校の教育環境の充実、海外留学支援、不登校やケアラー等々の課題を抱える若者への支援など、一人一人が自らの夢や目標に向かって、力を発揮できる環境を整えます。

第2は、活力あふれる兵庫の創出です。フィールドパビリオンなどの万博のレガシーを活かした交流人口の拡大や、スポーツ・芸術文化の振興、農林水産業や地場産業への支援など、地域の魅力を高め、活力ある兵庫を築いていきます。

第3は、安全安心な暮らしを支える基盤の強化です。南海

トラフ地震などの大規模災害に備え、防災力を高めるとともに、上下水道の老朽化対策、特殊詐欺被害対策、ツキノワグマ対策などの日常の安全を守る取組を強化していきます。

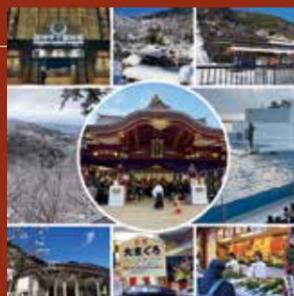
未来を見据え、県民の皆様とともに新しい時代を切り拓いていく決意です。どうぞご理解とご協力をよろしく願いたします。



ご挨拶

新春号／表紙

表紙写真には、広報委員の皆さまにご撮影いただいた兵庫県各地の季節の風景を使用しています。



上段左 「阪神甲子園球場」：笠井秀人

上段中央「養父市 あゆ公園水車小屋」

上段右 「明延と神子畑(みこばた)を結ぶ軌道(1円電車)明神電車」：松田守

中段左 「六甲最高峰からの冬景色」：中地綱

中段中央「西宮神社」：笠井秀人

中段右 「須磨シーワールド ドルフィンスタジアム」：中地綱

下段左 「朝来市 神子畑(みこばた)にある鉱石を選別する施設跡(選鉱場跡)シクナー跡」：松田守

下段中央「西宮神社十日戎 招福大マグロ」

下段右 「西宮神社十日戎 福笹」：佐藤勝也 (敬称略)

CONTENTS

YUWA 2026 WINTER No.035

ご挨拶 2

(一社)兵庫県空調衛生工業協会 会長 原田 高幸
兵庫県知事 齋藤 元彦

新年のご挨拶 4

参議院議員 末松 信介
兵庫県議員 藤田 孝夫
兵庫県議員 越田 浩矢
兵庫県まちづくり部長 松浦 純

令和8年 新年交礼会 6

ダイキン工業株式会社
堺製作所臨海工場 施設見学会 8

大阪ヘルスケアパビリオンの
ユニバーサルデザインの取組 10

会社訪問 ハリマ設備工業株式会社 11

県庁だより 12

公共工事設計労務単価から見える課題について 12

県立芦屋高等学校の空調改修工事について 13

令和7年度 協会事業 14

- 行政関係等との意見交換
- 社会貢献活動等
- 委員会による協会事業
- 令和7年度 インターンシップ受入

令和8年 新年のご挨拶



参議院自民党議員副会長
自民党兵庫県連会長
参議院議員
末松 信介
(参議院兵庫県選挙区選出)

あけましておめでとうございます。皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。これまでの皆様方のご厚情に深く感謝申し上げます。

昨年10月21日、高市早苗新総理大臣が誕生いたしました。女性が参政権を獲得してから80年、日本の民主主義の歩みの中で、初めての女性総理が誕生する歴史的な日となりました。「強い日本経済をつくり上げ、外交安全保障で日本の国益を守り抜く」高市総理の政策をしっかりと実現していかなければなりません。

昨年は青森県東方沖で地震が発生し、各地で大規模火災も発生いたしました。わが国にとって災害は、常に備えていかなければならないものであると改めて認識させられたところです。災害からの直接的被害を防ぐ国土強靱化対策も進めているところですが、発災後の災害関連死も大きな課題となっております。阪神淡路大震災では、亡くなられた方の約14%、約900名の方が災害関連死であり、2016年の熊本地震では、災害で直接亡くなられた方50名に対し、その4倍以上の223名の方が災害関連死でありました。

災害関連死は、避難生活が十分なものであれば、失われなかったはずの命です。避難所環境の改善は早急に進めなければなりません。プライバシーの確保も重要です。そして、空調設備の整備は不可欠です。公立小中学校体育館の空調設備の設置率は全国18.9%。兵庫県は42.3%となっておりますが、それでも半数にも達していません。令和6年度補正予算から空調設備整備臨時交付金を設けましたが、これを加速的に進めていく必要があります。

本年も格段のご指導を賜りたく心よりお願い申し上げます。貴協会の益々のご発展と、ご関係者皆様のご健勝とご多幸をお祈り申し上げます。



兵庫県議員
藤田 孝夫

健やかに令和8年の新春を迎えられたこととお慶び申し上げます。日頃の兵庫県政への寛容なご理解とご協力、また県議会へのご指導、ご支援にも感謝申し上げます。違法か適法か?のレベルで司法判断に委ねるまでもなく、県政を牽引していく人としての言動において範を示し理解を得てゆく姿勢を貫く県政でありたいと強く思います。

- ①人の暮らし、特に健康意識の変化でその期待は益々高まっています。日本では空気と水はタダ(無料)とされ、飲めるおいしい水、美味しい空気はどこにでもあるものでした。しかし気候変動や水需給人口の減少局面では、もはやタダとは行かず、科学的数値を基に温度湿度・微粒子・ウィルスなどのコントロールが必要です。また日本の温水式便座システム評価も世界的です。
- ②ビジネスにAIが入り込み、知識階層と言われる既製品の事務職の稼ぐ機会が減る一方で、電気修理、自動車整備、配管などの技能工など、現場で設置・調整する従事者が大きく不足し、その技術力評価と年取とが新たなバランスに向けて上昇しています。
- ③懸案の県庁舎建設基本計画が動きはじめました。コスト効率も大切ですが、兵庫県政の中核機能を有し、職務環境整備上でも今後の模範となる庁舎建設を目指さねばなりません。環境性能向上に向けてご指導・提言を賜りますようお願い申し上げます。

政治・気候・情報の激変期を変革のチャンスと捉え、貴協会をはじめ関係者の皆さんにとりまして、丙午の2026年がエネルギーに満ち溢れるパワフルなチャレンジと飛躍の年となりますことをご祈念申し上げます。年頭のご挨拶とさせていただきます。



兵庫県議員
越田 浩矢

兵庫県空調衛生工業協会の皆様にご挨拶申し上げます。県政を担う立場として、県民の安全・快適な生活環境を支える皆様の日々のご尽力に、心より敬意を表します。

2025年は世界的な不確実性が続く一年でありましたが、大阪・関西万博の開催は、関西圏の経済活性化にも大きく貢献しました。兵庫県においても、神戸空港で国際チャーター便の運行が開始され、新たな国際交流の扉が開いたことは、県全体の発展に向けた一つの大きな節目となりました。一方で、物価上昇や人手不足などの課題は依然として深刻であり、設備分野でも困難な対応が求められた一年であったと思います。

本年2026年は午(うま)年です。午は古来より前進と躍動を象徴するとされ、兵庫の地域づくりにおいても重要な意味を持つ年になると考えております。県としては、近年の自然災害を踏まえた防災・減災対策の強化、公共施設の省エネ改修や脱炭素化の推進が一段と求められております。こうした流れの中で、皆様の高度な専門知識と技術力は、地域の安心と持続的発展を支える不可欠な存在です。

AIやデジタル技術の導入が進み、設備工事分野にも新たな変革が求められる今こそ、官民が連携し、より質の高い環境づくりを進めることが重要と考えております。県政としても、建設業の持続的可能な発展に向け、設計労務単価の向上をはじめとした賃金アップ、人材育成、技術力向上への支援に引き続き全力で努めて参ります。

兵庫県空調衛生工業協会のさらなるご発展と、会員並びにご家族の皆様のご健勝とご多幸を心より祈念し、新年のご挨拶といたします。



兵庫県まちづくり部長
松浦 純

謹んで新年のお慶びを申し上げます。平素は、兵庫県のまちづくり行政の推進にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

本県では、県政の羅針盤「ひょうごビジョン2050」のまちづくり分野として策定した「まちづくり基本方針」に基づき、「安全・安心」「魅力・挑戦」「持続・循環」の3つのテーマで、まちづくり施策を総合的に展開します。

<安全・安心>

- 一 耐震改修促進計画の改定を進めるとともに、住宅・建築物の耐震化を支援します。盛土規制法に基づき、危険な盛土等による災害の防止に努めます。
- 二 福祉のまちづくり基本方針の改定を進めるとともに、鉄道駅舎へのエレベーター設置など、公共交通のバリアフリー化を促進します。
- 三 県営住宅の建替を効率的・効果的に推進するため、初のPFI手法による建替事業を県営青木高層・鉄筋住宅において実施します。

<魅力・挑戦>

- 一 住生活基本計画について、令和8年度の改定に向け取り組みます。また、安心して子育てができる住宅・住環境の確保に向けて、県営住宅施策と民間住宅施策の両面から支援を実施します。
- 二 増加し続ける空き家対策について、特定の地域で収益を得ながら空き家再生を行う民間事業者の育成に取り組みます。また、空き家活用特区の指定を進め、空き家の更なる流通・利活用を促進します。
- 三 加西市域の区域区分の廃止を含む、都市計画区域マスタープラン等の見直しを、今年度末を目途に進めます。

<持続・循環>

- 一 幅広い関係者の意見を踏まえながら、各公園の整備・管理に取り組みます。
 - 二 住民団体等が行う植樹や芝生化などの緑化活動への支援について、来年度から、質の高い緑化に対する支援を拡充するなど、更なる都市緑化を推進します。
- 週休2日制の確保を前提とした工事発注を実施し、物価高騰への対応に努め、県立高校の空調設備工事などにも力を入れて取り組みます。

今後も、人と地域がいきいきと輝く「躍動する兵庫」の実現を目指してまいりますので、ご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



服部兵庫県 副知事 ご祝辞



原田会長



衆議院議員
末松 信介氏



兵庫県議会議員
藤田 孝夫氏



国土交通省
近畿地方整備局宮宿部
那須 大輔氏

昨年、2025年をご紹介にありましたとおり、阪神淡路大震災から30年という節目の年でありました。過去を振り返り、未来への責任を改めて胸に刻む意義深い一年であったかと思えます。見事復興を遂げた神戸、兵庫の街ですが、やはりそれを支えたのは、皆様方建設、設備業界の実力、そして復興に向ける熱い思いであったかと思えます。ご尽力に改めて感謝申し上げます。

2026年は午年です。勢よく駆ける馬の勢いにあやかって、活力あふれる兵庫の創出、そして安全安心を支える基盤整備など、未来に向けた兵庫づくりを力強く進めてまいります。

皆様方に関連する建設設備関係では、上下水道や排水器場等のインフラの老朽化対策、また庁舎、県立学校、病院等の県立施設の計画修繕、長寿化対策、そして建て替え整備などについて引き続き積極的に取り組んでまいります。特に近年の酷暑の対策として、空調整備は非常に重要でございます。今年度においても指定避難所となっております体育館の空調整備について、県立学校で7校、県立施設で6か所実施いたします。新年度においても県立高校の特別教室等の空調整備を計画的に推進してまいります。

一方で、担い手の確保ということは、建設関連産業の共通の課題であり、官民挙げて取り組むべき大変重要な課題であります。昨年は皆様方にもご協力いただき、西宮総合医療センターで大学生、高校生等を対象とした現場見学会や個別相談会を新たに実施し、建設業への理解を深めてもらうことができました。

今年も引き続き様々な人材確保対策を行ってまいりますので、一層のご協力をよろしくお願いいたします。県といたしましても、しっかりと投資予算確保と資材価格の高騰対策、分離発注などに努めますとともに、働き方改革やDX対応など皆様方が直面する様々な課題にも真摯に向き合っております。

皆様方におかれましても、県民の安全安心の確保や快適な都市環境の創造のため、引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



司会進行 林委員



令和8年1月16日、来賓、会員合わせて198名が一堂に会し、盛大に新年交礼会を開催しました。

新年交礼会

令和8年

令和8年1月16日(金)午後5時〜7時
神戸マリオットホテル



リンナイ株式会社
兵庫支店
山田 賢二氏

リンナイ株式会社 兵庫支店

リンナイ株式会社は今年創業106年を迎え、ブランドプロミスである「Creating a healthier way of living (健康で心地よい暮らし方を創造)」の体現を目指し、これからの時代が求める新たなライフスタイルの提案に取り組んでおります。

給湯分野では、環境への配慮と快適な暮らしの両立が求められており、弊社では「エアバブルテクノロジー」を標準搭載したモデルを大幅に拡充。「お湯の価値を変える」ことで、健康・美容・清潔など、あらゆる面からお客様の生活の質の向上に貢献してまいります。

業務用ガス給湯器「RUXC-SE5001」シリーズは、非住宅分野においても快適性を実現し、「エコジョーズ」の効率と環境配慮、業界初の水漏れ検知機能、遠隔監視システムで安心・安全をサポートいたします。

また、ガス衣類乾燥機「乾太くん」は皆様のご支援のもと、大変ご好評をいただき新築住宅の採用が拡大しており、2026年は集合住宅への展開を強化し、より多くの暮らしに快適さをお届けします。

リンナイ株式会社はこれからも世界の社会課題解決に貢献し、持続的で堅実な長期成長の実現を目指してまいります。



協賛いただいた
抽選会賞品



渡辺パイプ株式会社
兵庫支店
北野 勝也氏

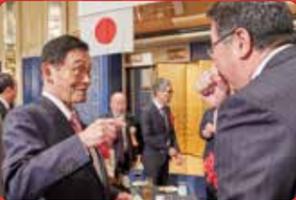
渡辺パイプ株式会社 兵庫支店

渡辺パイプ株式会社は、「水と住まいの事業」と「グリーン事業」を柱に、水・住環境・農業といった生活に欠かせないインフラ分野を支える企業です。住宅・設備・土木・電設資材を扱う専門商社として、全国600拠点以上のネットワークを活かし、安定した商品供給ときめ細かなサービスを提供しています。分野によっては業界トップシェアを誇る一方、地域によるサービス体制の差を課題と捉え、全国どこでも均一で質の高いサービスの実現に継続して取り組んでいます。

また、平時のみならず災害時にもライフラインを守る体制として「ライフラインネット」を構築。水道関連メーカー様と連携し、緊急時の工事支援および資材供給を迅速に行える体制を整えております。

今後も社会インフラを支える責任ある企業として、地域とともに歩み、社会に必要とされる企業であり続けることを目指してまいります。

チャリティ親睦ゴルフ大会で募った寄付を、兵庫県青少年本部に贈呈し、青少年本部会長である齋藤兵庫県知事から感謝状をいただいたことを報告しました。





ダイキン工業株式会社 堺製作所臨海工場

所在地／大阪府堺市西区
築港新町3丁目12

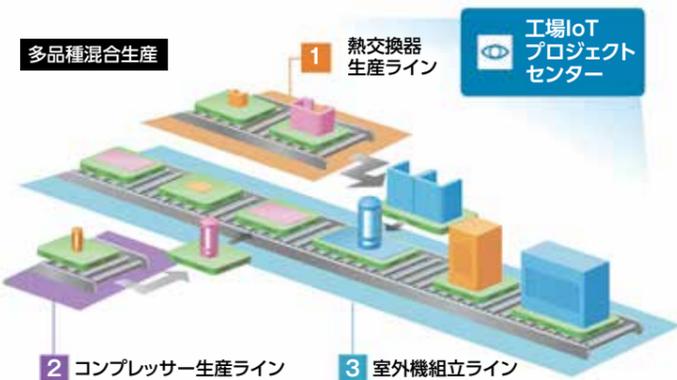
広報委員会はダイキン工業株式会社堺製作所臨海工場を訪問、今回は2018年に完成した臨海1号工場を見学しました。その生産ラインやショールームの見学後に『カーボンニュートラルに向けた取組』についてもお話を伺いました。

■ 次世代型の熱交換器は環境技術や省エネ性能を支える基盤

大阪・堺の臨海部に位置する「堺製作所臨海工場」は、ビル用マルチエアコンなどの業務用空調機の主力製品を生産する国内最大級の拠点です。主要部品から完成品までを一貫生産する「モノづくりの中心地」として知られています。

生産ラインでは、室外機が製品として完成するまでの工程を見学しました。ラインごとに工程管理板が設置され、各工程の進捗や注意事項を視覚的に把握できる仕組みになっています。同一ラインで複数の製品を効率的に流す多品種混合生産が徹底されています。同じ製品を大量に作るのではなく、顧客ごとに異なる要望を組み入れたカスタマイズ製品が効率よく製造されています。各ラインには最小限の人がいるのみで、ロボットを活用して自動化することで不良率の低減や材料ロスの削減、エネルギー使用の最適化が図られています。また、空調の冷房・暖房機能の効率を左右する最重要部品である熱交換器工程では、フィンの成形、多穴管挿入、ろう付けといった一連の工程が細かく管理されており、臨海工場の高品質化の源とも言われています。なかでもダイキンが採用を進めるアルミ製の薄い多穴管を使ったマイクロチャネル熱交換器は、従来の銅管フィン方式と比べて熱効率が高く、冷媒量を最大30～40%削減できます。冷媒ガスは地球温暖化係数があるため、その使用量を抑えることでライフサイクル全体のCO₂削減に大きく貢献しています。また、熱交換効率の向上によりコンプレッサーの負荷を減らすことで、年間の運転エネルギーを抑えるなど空調機そのものの省エネ性能を向上させています。

工場内はIoTについても最新鋭です。各設備にセンサーを取り付けることで稼働率を可視化し、エネルギー使用状況を管理し、モニターで温湿度分布を見ることもできます。生産ラインのすぐ脇には、工場IoTプロジェクトセンターを設置。ガラス張りの部屋の頭上には、左右に合計6枚の大きなディスプレイが並び、工場内の様々なデータをリアルタイムで「見える化」しているのです。進捗の遅れや不良の発生などの異常も監視できます。熟練者による判断に加え、自動解析を融合したスマートファクトリー化が進んでいました。



■ 幅広い分野に対応する技術の深さを実感

臨海工場入り口横に設置されたショールームは、2023年11月にリニューアルされました。空調機の基本要素やダイキンが長年培ってきた技術体系が歴史年表やカットモデル、各種展示で分かりやすく見ることができます。普段は見えない技術の裏側など空調技術の「見える化」が展示されています。また、低温ショールーム「Cool Messe」では、生産地から消費地まで食料品の鮮度や品質を維持するコールドチェーンを支える技術や商品が紹介されています。



マイクロチャネル熱交換器をイメージしたちびくん

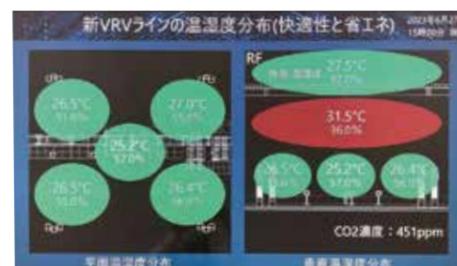
臨海工場、カーボンニュートラル達成へ

～国内モデル工場としての取組～

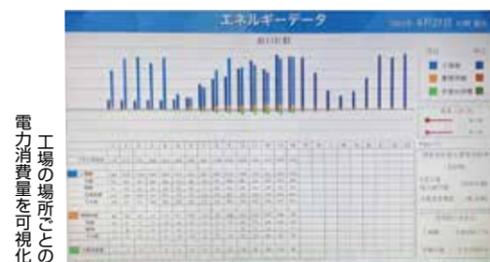
ダイキン工業では、2050年カーボンニュートラル実現を掲げた「環境ビジョン2050」のもと、国内外の生産拠点で脱炭素への取組を加速しています。そのなかでも、臨海工場はグループの脱炭素化を牽引するモデル工場として、2023年度に温室効果ガス排出量の実質ゼロ達成を見込むほど大きな成果をあげています。

□ 徹底した省エネによるエネルギー使用量の削減

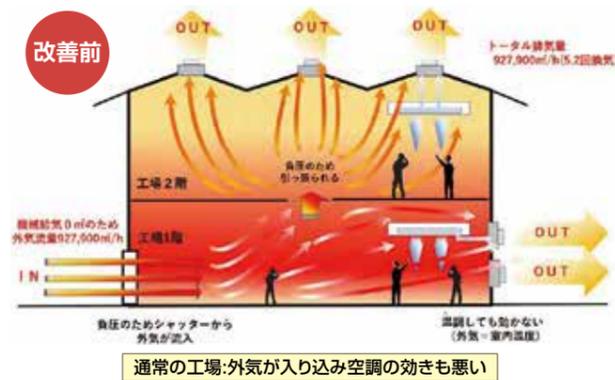
臨海工場では省エネ推進のため、6つの重点テーマを設定し、設備改善と運用最適化を両面から実施しています。1つ目は充填工程からの冷媒ガス漏洩対策を強化し、環境負荷を低減するフロン排出の抑制です。2つ目は熱供給の効率化と運転条件の見直しを推進することで熱源マネジメントの最適化を図っています。3つ目は工場全体の給気と排気量を見直し、陽圧化することで空調を改善しています。外気流入が抑制され、夏冬ともに工場内温度が約6℃改善、空調負荷が大幅に低減されました。4つ目は低圧機の最適制御によりエアロスを削減するなどコンプレッサーの効率化です。5つ目は空調監視システムによる消費電力のリアルタイム把握を実施することで無駄を発見改善するなどエネルギーの可視化を行っています。6つ目は全館にLED照明を導入し、継続的な削減効果を発揮しています。



現場の温湿度分布をリアルタイムで確認



工場の場所ごとの電力消費量を可視化



通常の工場:外気が入り込み空調の効きも悪い

□ ヒートポンプ導入による熱源の革新的効率化

製造現場において大きなエネルギーを占める「熱」の利用についても、大幅な改善が行われました。洗浄工程で使用していた従来の燃焼式加熱設備をヒートポンプ式に切り替えることで、加熱時の熱ロスが大幅に縮小しました。また、塗装ラインの改善においても年間約104tのCO₂の削減を達成し、工場の脱炭素化に大きく貢献しています。

□ 創エネの活用

臨海工場では、工場屋上を中心に太陽光発電設備の設置を進めています。工場内で使用する電力の一部を再エネで賄うことで、化石燃料依存をさらに低減しています。



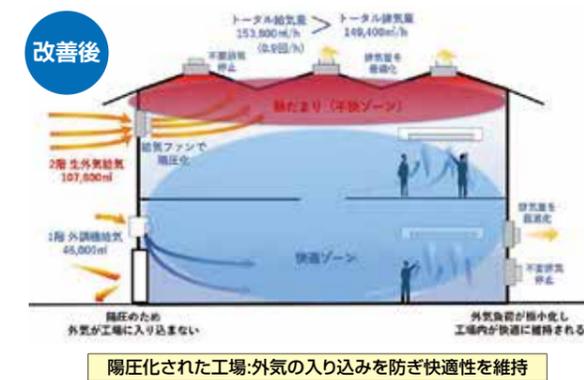
臨海1号工場屋上 太陽光パネル

□ カーボンオフセットによる排出ゼロの実現

これまでに紹介した省エネや創エネを徹底したうえで、どうしても残る排出量については、再エネ由来のグリーン電力を活用し、排出権取引であるJクレジットを活用することでカーボンオフセットを実施しています。これらの取組の積み重ねにより工場全体での実質排出ゼロを実現しています。

臨海工場の取組は、「省エネ」、「創エネ」、「設備改革」、「運用改革」を総合的に組み合わせ、製造現場のカーボンニュートラル実現の具体的なモデルとなっています。これらのノウハウは、すでに他工場への展開も始まっており、2030年までに国内主要工場と同様の取組を進める計画です。

現状把握から要因分析、改善の切り口を探り、施策を展開するという臨海工場の実践は、ダイキン工業が目指す持続可能な社会の実現に向けた大きな一歩です。これからもグループ全体で知見を共有しながら、地球環境と事業の両立を図る計画を加速させていくことでしょう。



陽圧化された工場:外気の入り込みを防ぎ快適性を維持





大阪ヘルスケアパビリオンのユニバーサルデザインの取組

公益社団法人 2025年日本国際博覧会 大阪パビリオン
所在地／大阪市住之江区南港北2-1-10 ATCビル オズ棟北館4階

広報委員会は、「大阪・関西万博」における環境に配慮したユニバーサルデザインの取組についてインタビューを行いました。これは、大阪ヘルスケアパビリオンに作り手として参画したTOTO株式会社の紹介によって実現したものです。

2025年4月13日から184日間にわたって開催された「大阪・関西万博」は、10月13日に幕を閉じました。その一角に出展した「大阪ヘルスケアパビリオン」は、大阪府と大阪市を中心に、地元の産学官民が連携し、大阪の魅力と未来像を体験できる場として企画されました。そのなかで、「すべての来館者が、国・地域・文化・人種・性別・世代・障がいの有無に関わらず、楽しみ、快適に過ごせるパビリオンにする」という視点のもとで、ユニバーサルデザイン(UD)を積極的に取り入れている点にも注目が集まりました。その具体的な取組内容を公益社団法人2025年日本国際博覧会大阪パビリオンの小村勝彦さん、北村伸子さんにお話しいただきました。

プロセス自体がユニバーサルデザインの一環

本パビリオンでは、「UDを計画段階から建築だけでなく展示体験まで一体的に考える」という方針を採用。「UD推進チーム」を設置し、設計過程も含めてユニバーサルデザインを意識した体制を構築しました。トイレ自体を展示物のひとつと考え、「誰もが使いやすい、ミライのトイレ」を目指すために、2022年3月からお困りと当事者みなさんにヒアリングを実施、作り手となる民間企業も参画いただき発足しています。メンバーには、エキスパートとして東北福祉大学の石塚裕子先生、車いす使用者、視覚障がい者、聴覚障がい者、精神障がい者、知的障がい者、発達障がい者、LGBTQ、医療的ケア児、子育て世帯などの22名のお困りと当事者の方々、TOTO株式会社を含む作り手となる企業が参加しています。10数回のワークショップを重ねてアイデアを出し合い、「福笑い形式」でトイレのパーツを自由に並べ替えたり、床に原寸大の図面を広げ、動線や待ち列の位置まで確認していきました。「作る前から当事者を交えて検討する」という進め方を実践し、徹底したプロセスを経て完成したのが「みんなトイレ」です。

多くの意見を反映した「みんなトイレ」

中央の通路から入ると、まず右手に広いベビーケアルーム。こどもトイレとおむつ交換台、授乳室、ベンチが設置されています。また、通路を奥に進むと左手の壁には各ブースの使用状況が分かるサイネージが設置され、床には待ち列の先頭を示すマークがあります。正面右手の4つのブースは車いす対応です。ブースによって介助用ベッド、着替え台、ベビーチェアなど異なる設備が備え付けられています。正面左手の4つのブースは手すりの位置が右と左に変えられており、障がいによって使いやすいブースが選択可能です。また、各ブース脇に掲示されたピクトグラムでも用途を確認することもできます。トイレ入り口に掲示されたコンセプトボードには、「みんなトイレ」完成までのプロセスや利用シーンをわかりやすく表現されており、それぞれの個室の持つ設備が見て取れます。触知図や音声案内、ナビレンスも導入し、さまざまな身体状況の方に利用しやすい案内を提供しています。

「入り口はひとつでも、どうやったら自分の行きたいトイレに行ける



コンセプトボード 提供:(公社)大阪パビリオン

か、を目指しました。全部をオールジェンダートイレにするという意見もありましたが、男女共用に抵抗を感じる方や、海外の方が利用されることも考えて男女別々の個室も確保しました。皆さんの意見を聞くなかで、これまで自分が感じたこともないさまざまなストレスを抱えている人の多さを改めて実感しました」と、北村さん。

万博での学びと課題

「万博会場には本パビリオンの他にも多種多様なトイレが作られていました。これが正解だというトイレがあるわけではありません。新しい試みのトイレが増えれば、皆さんが選択していく中でより使い勝手のよいトイレが生み出されるのだと思います。今回は万博という背景もあり、しっかり時間を取ってお困りと当事者の意見を反映できたことが特徴的だったと思います。このような取組を広く知っていただくことが大切だと考えています」と、小村さん。

また、課題と感じたことについて伺うと、北村さんはこう話しました。「目に障がいを持つ方が困らず楽しく過ごせる空間を作ることの難しさを実感しました。ナビレンスが素晴らしい機能を持っていたとしても、それだけで全部を解決しようとするのではなく、そういったサービスを助けとして人を介することの大切さを感じました。『正解は正しい解ではなく、成る解をみんなでみつけていきましょう』というエキスパートの石塚先生の言葉通り、意見を聞いて取り入れることの大事さを学びました」。

6か月という万博の開催期間に蓄積されたデータや仕組みは、新たなステージで人の役に立ち続ける「レガシー」として活用されていくでしょう。



左から：建築担当 北村伸子さん
広報担当 小村勝彦さん

会社訪問

外国人技能実習生が活躍する職場

ハリマ設備工業株式会社 代表取締役 山中 賢作さん

カンボジアからの技能実習生受け入れ

ハリマ設備工業株式会社は、2017年4月より技能実習生の受け入れを開始しました。技能実習生の受け入れを行うためには、監理団体と契約を結び、実習生に対して適切な指導と支援を行う必要があります。その監理団体に当たるのが、姫路の経営ビジネス協同組合です。もちろん、海外の現地法人や合併企業、取引先企業の職員を受け入れて実習を実施する企業単独型の受け入れを行うことも可能ですが、管理・支援負担も大きいので、実際には団体監理型の受け入れ方法を取っている企業が大半を占めるのが現状です。その監理団体を通じて、提携する送出国であるKKカンボジアで候補者の募集や選抜を行います。下の円グラフに示す通り、「技能実習」国籍別構成比ではベトナムが半数を占めています。それでも敢えてカンボジアの方の受け入れを選んだのは、その人柄の純粋さ、やさしさ、明るさに魅力を感じたからだそうです。



配水管布設工事

面接から受け入れまでの流れ

昨年4月の面接では、11名の応募者のうち2名を受け入れていますが、本年も11月中旬に山中社長がカンボジアを訪れ、来年度の受け入れに向けて面接を行う予定だそうです。面接の2か月前にKKカンボジア内で希望者を募り、計算や文字、体力などの試験を経て面接に臨みます。採用が決まった方は健康診断を行い、雇用契約を結んで来日します。カンボジアで6か月間の日本語の勉強と、日本に来て1か月間の生活実習などを行い、7か月後に配属されます。受け入れ企業は、その間の教育費や旅費、監理費を監理団体に支払います。



KKカンボジアでの11名の応募者面接

技能実習生の存在の持つ役割と今後の展望

山中社長は、こう語ります。「円安が進む今、日本で得た給料をドルに換えてカンボジアに送金する実習生にとっては手取りが減

少する厳しい状況です。そのために、実習先を日本から韓国にシフトする傾向があるようです。当初は、受け入れ側である弊社の従業員が、危険が伴う現場に日本語が完璧ではない実習生を同行することを拒否することもありました。また、宗教の問題や同郷者のネットワーク内での職場待遇の比較など、受け入れ企業として注意すべき課題も山積みです。それでも、いままでの経験を活かして、日記を書いてもらうなどコミュニケーションを保つための取組を行っています」。

「その一方で、実習生をつけることで、年配の職人さんに長く働いてもらうことが可能になることもあります。若年者の入職が厳しい今、ハングリー精神旺盛なカンボジアからの技能実習生の存在は、社内を活性化しているように感じています。受け入れの実績が新たな技能実習生の育成モデルを構築しているようです。

「現在、弊社では技能実習生3名、特定技能1名が活躍しています。これまでの8年間、10名の技能実習生が研修を終えて帰国していきました。そのなかには送出国であるKKカンボジアで日本語講師として活躍し、実習生候補者のサポートを行っている方もいます。そして、特定技能1号の取得者を輩出することができたことで大きな戦力を得られたと感じます。これからも実習生の受け入れ企業の先駆者として、姫路の同業他社の経営者も巻き込んで実習生の育成と活用、職場の活性化に努めていきたいと考えています」。



カンボジアの実家訪問
ヘングソニアックさん
ご家族と一緒に



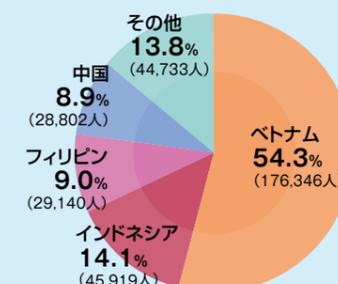
4名の実習生(左からポ
リットヒヴィラックさん、
ルーンホンチャライさん、
山中社長、レイリマーさん、
ヘングソニアックさん)

技能実習制度の仕組みと在り方

技能実習制度は1993年に導入され、「技能実習」の在留資格で日本に在留する外国人が報酬を伴う実習を行う制度です。一方、特定技能制度は2019年4月からスタートした新しい在留資格です。この2つの制度は設立目的が異なり、技能実習生は「研修制度」、特定技能実習生は「労働人口不足の解消」となっています。そのため、労働が認められている業種や資格取得の条件、賃金の水準、在留期間などに違いがあります。技能実習の在留期間は最長5年です。原則転職はできません。一方、特定技能は1号で通算5年、また同一分野内であれば転職も可能です。技能実習2号を良好に修了した人は、特定技能1号へ試験免除で移行が可能です。特定技能への移行は、実習生・企業双方にとって有効なキャリアパスの選択肢となり得ます。

また、現行の技能実習制度は国際貢献という目的を掲げながらも人手不足の補充手段として利用されるケースが多く、本来の目的との乖離が問題視されていました。さらに、低賃金や長時間労働、人権侵害、実習生の失踪などの問題、それに加え、転職制限がキャリア形成の疎外となるなどの課題を解消し、人材確保と人権保護の両立を目指し、2027年には技能実習制度が廃止、育成就労制度が導入される予定です。

令和4年末の技能実習生の数は324,940人
受入人数の多い国は
①ベトナム②インドネシア③フィリピン



令和4年末
在留資格「技能実習」
外国人の国籍別構成比(%)

公共工事設計労務単価から見える課題について

兵庫県まちづくり部設備課 設備技術・企画班 主査 池田 泰

公共工事設計労務単価は、公共工事の積算における直接工事費の労務単価として使用されるもので、その金額は下記の項目から構成され、現場で働く労働者の賃金水準を反映する重要な指標となっています。

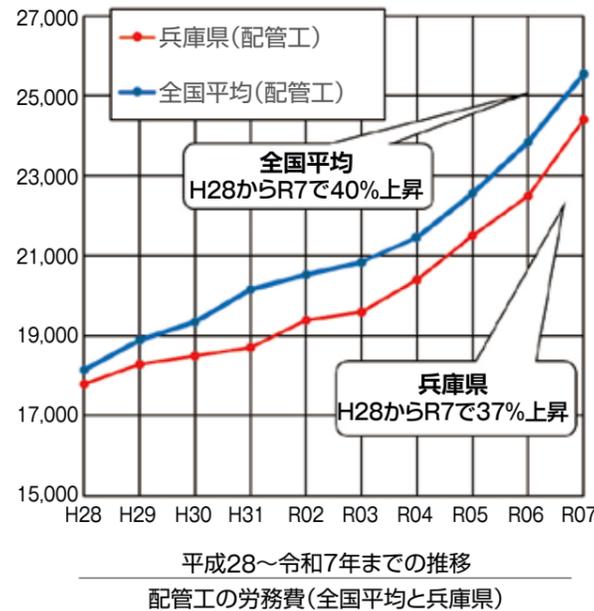
$$\frac{\text{基本給相当額} + \text{基準内手当}}{\text{所定労働時間内 (8時間あたり)}} + \frac{\text{臨時の給与} + \text{実物給与}}{\text{所定労働日数 (1日あたり)}} = \text{公共工事設計労務単価}$$

項目	主な内容
基本給相当額	基本日額、基本給(定額給)・出来高給
基準内手当	現場手当、技能手当、家族手当、住宅手当等
臨時の給与	賞与、退職金など
実物給与	通勤手当の支給、食事の支給など

※時間外・休日・深夜の手当等は必要に応じ別途積算するため含まない
※法定福利費や労働者の雇用に伴う会社負担経費は間接工事費にて計上するため含まない

公共工事設計労務単価は、昭和45年より定期的な実施される公共事業労務費調査により決定されているものであり、兵庫県まちづくり部設備課でも毎年10件程度の工事を労務費調査の対象工事として、工事の受注者に調査への協力を依頼しています。また、設備工事との関連が強い配管工の単価に注目すると、兵庫県の令和7年度の配管工の公共工事設計労務単価は、令和6年度のものと比較して8.4%の上昇(全国平均は7.0%の上昇)、平成28年度のものと比較すると約37%の上昇(全国平均は約40%の上昇)となっています。

このように公共工事設計労務単価は上昇傾向にあるものの、従前より兵庫県の公共工事設計労務単価は近畿圏でも低い水準にあり、担い手不足や技能者確保の面で大きな課題を抱えています。今後、建設業界において健全で持続可能な産業構造を築くためには、発注者と受注者が一体となった取組みが不可欠です。



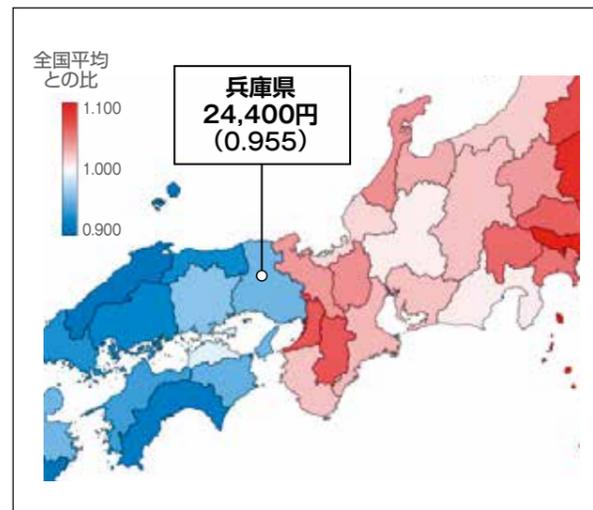
発注者側の課題としては、担い手三法の理念を踏まえた入札・契約制度の改善を進めることが挙げられます。ダンピング工事や重層下請構造による賃金切り下げの防止、低入札対策の強化は、現場労働者へのしわ寄せを防ぐために欠かせないものであり、兵庫県まちづくり部設備課としても、予定価格の適正な積算、歩切りの排除、現場条件に応じた設計変更など、設計・発注段階から適正な労務費を確保し、現場条件に応じた柔軟な対応を心掛けています。

次に、受注者側の課題として、ダンピング受注の排除、法定福利費の適切な支払い、社会保険加入の徹底が挙げられます。過度な低価格競争は、現場労働者の賃金をはじめとした労務環境にしわ寄せを生み、結果として技能者の確保や育成を困難にします。また、法定福利費の適切な支払い、社会保険等への加入徹底は、業界全体で取り組むべき基本事項であり、これらが徹底されることで、建設労働者が安心して働ける環境が整い、若年層の入職促進にもつながります。

公共工事は地域のインフラを支える重要な役割を担っており、その品質と安全を守るためには、技能者が将来に希望を持てる賃金体系を整える必要があります。重層な請負構造による下請単価の圧縮や、法定福利費を回避する非正規労働者の存在は、長期的には業界の持続性を損ないます。

また、公共工事設計労務単価の改善のためには、国の労務費調査において適切に支払われた労働者の賃金実態を反映させることが重要であり、調査精度の向上のためにも、標本棄却率の改善、一人親方の実態把握など、国の取り組みと連動した改善が必要です。

公共工事設計労務単価の適正な水準を維持することは、公共工事の品質と安全を守るために不可欠です。公共工事設計労務単価が低いという現状は、改善に向けた取組みを加速させる契機と捉えるべきであり、発注者と受注者が一体となって適正な価格と労務環境を確保する仕組みを構築することが、今後の業界全体の発展の鍵となります。



県立芦屋高等学校の空調改修工事について

兵庫県まちづくり部設備課 機械設備班 副主任 安福 弘規

● 県立芦屋高等学校について

県立芦屋高等学校は芦屋市南部の国道43号に隣接し、創立85年を経過した歴史のある学校です。

平成7年の阪神淡路大震災では甚大な被害を受けながらも、1500名もの地域住民の方々の避難所となりました。この経験を通して、防災教育、防災活動を軸とした地域貢献を特色としています。また、台湾との姉妹校提携を始め、オーストラリア、韓国、フランス、アメリカ等多様な国との国際交流にも力を入れています。

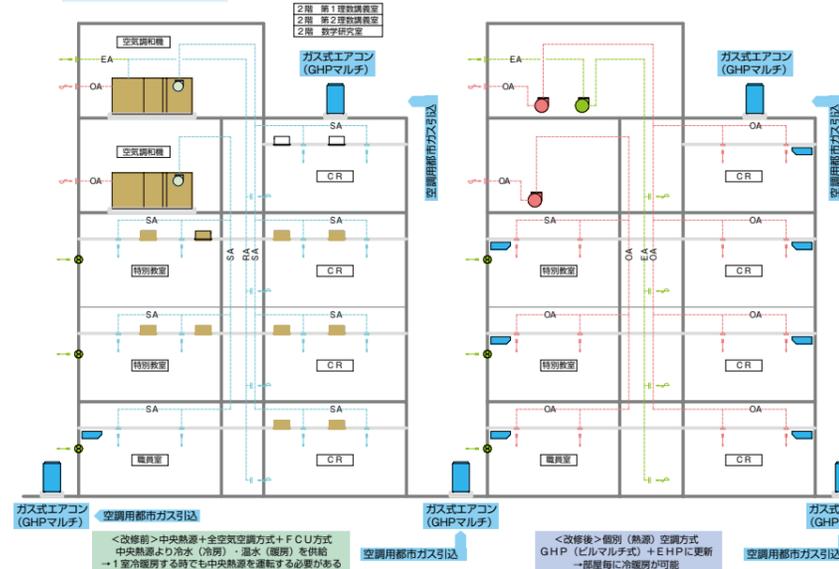
● 空調改修工事の概要

本校は国道43号に隣接しており騒音対策のため全館に空調が整備されています。平成4年に設置された空調設備は30年が経過し老朽化が進み、当初の性能を確保することが出来なくなったため、全面更新することとなりました。

本校の主な建物として「本館棟」と「教室棟」があり、これら2棟の空調方式は中央熱源方式で、特に熱源機器等の老朽化が進んでいました。このたび、以下の項目に配慮しながら改修工事を実施しました。

- ① 省エネルギー性能の向上と環境に配慮した施設づくり
 - 多様な教室用途(用途、使用時間が異なる)に配慮して中央熱源方式

教室棟 空調方式概要図



施設概要	
建築名称	県立芦屋高等学校
● 工事場所	芦屋市宮川町6番3
● 防火対象物	消防法施行令 別表第一(七)項(高等学校)
● 構造・延べ面積	【本館棟】RC4F 3,825.64㎡【教室棟】RC4F・塔屋2F 6,809.96㎡ 【機械室(南)】RC1F 47.60㎡【機械室売店棟】RC1F 76.13㎡ 【体育館】RC2F 2,818.05㎡
● 改修設備	GHP 冷房能力計1,517kW・室外機27台 EHP 冷房能力計 161kW・室外機24台 シロッコファン11台 斜流送風機1台 換気扇・天井扇135台 自動制御設備1式
● 工期	令和5年8月～令和6年12月
● 工事費	340,188,200円
● 設計	兵庫県まちづくり部設備課 株式会社 エーアンドディー設計企画
● 監理	兵庫県まちづくり部設備課
● 施工者	イトーヨーギョー・原田工業所特別共同企業体

から個別空調方式(ガス式空冷ヒートポンプエアコン(GHP)及び電気式空冷ヒートポンプエアコン(EHP))へ改修しました。既設受変電設備の受電容量制限及びランニングコスト比較により、普通教室や特別教室のような同時使用率が高い系統はGHPを選定し、会議室や自習室等の同時使用率が低い系統はEHPを選定しました。

② 人にやさしい施設づくり

- 特別教室、職員室や会議室等には個別管理リモコンを設置し、それらを一元管理できる集中管理リモコンを事務室に設置しました。
- 調理教室、化学教室等のガス機器を使用する教室には発熱量及び燃ガス量を考慮した空調・換気機器を選定しました。
- 敷地境界に隣接設置するGHP室外機については、近隣住居への騒音対策として機器本体からの騒音発生が小さな冷房能力28.0kW以下の室外機を分散して設置することで、敷地境界での騒音値の低減を図りました。
- 国道43号に隣接している教室棟南側については、道路からの騒音対策として窓付け換気扇等の新たな開口部を設けず、既設給排気ダクトを再利用する換気設計としました。

③ 維持管理に配慮した施設づくり

- 校内には維持管理を専門に行う職員がいないため、故障した場合でも影響の少ない個別空調方式を選定しました。
 - ビルマルチパッケージエアコン室外機の系統区分を細かく分散させることで、故障発生時のリスク分散を図りました。

● おわりに

施工者の皆様におかれましては、施設管理者との協力を綿密に行い、円滑かつ柔軟な施工をしていただき感謝申し上げます。既存設備の改修であることからスペースに制約がある中、配管ダクトの取まり等を工夫しながら施工くださいました。また、工事途中の空調部分使用にもご協力いただき、学校運用にも配慮しながら、無事に工期限内に完成できました。末筆ながらご尽力いただきました施工者の方々をはじめ、ご協力いただいた全ての関係者の方々に厚くお礼を申し上げます。



令和7年度協会事業

1.行政関係等との意見交換

兵庫県との行政懇談会

令和7年9月8日(月)

近都まちづくり部次長、小池設備課長、黒田契約管理課長をはじめとする兵庫県幹部職員と原田会長、高谷副会長、林副会長、各委員会委員長及び兵庫県電業協会役員などによる行政懇談会が開催されました。公共工事設計労務単価や入札制度の見直しなど、当面する6項目について協議や意見交換を行いました。

公明党政策要望懇談会

令和7年9月19日(金)

原田会長、林副会長、菅原専務理事が出席し、中野洋昌衆議院議員、伊藤孝江参議院議員、越田浩矢兵庫県議会議員をはじめとする公明党議員と懇談しました。公共工事設計労務単価や物価情勢を考慮した設備予算の確保など3項目を要望するとともに、意見交換を行いました。

自由民主党政策要望・意見交換会

令和7年8月28日(木)

原田会長、高谷副会長、林副会長、菅原専務理事が出席し、令和8年度政府及び兵庫県予算編成に対する最重要要望として、適正な工期の設定や物価情勢等を考慮した設備予算の確保などについて協議し、意見交換を行いました。

兵庫県建設産業団体連合会意見交換会

令和7年12月22日(月)

兵庫県土木部・まちづくり部との意見交換会が開催され、原田会長(連合会副会長)、高谷副会長(連合会理事)が出席し、公共事業予算の拡大や安定的な発注の確保、入札参加資格基準における単独受注金額の引上げなど8項目の要望を行いました。

2.委員会による協会事業

総務委員会 本誌P6-7参照

新年交礼会 令和8年1月16日(金) 令和8年新年交礼会を神戸マリオットホテル(旧ホテルクラウンパレス神戸)で開催しました。

技術環境委員会

技術環境委員会研修

令和7年10月20日(月)

賛助会員2社の取組を紹介する研修会を労働安全衛生大会に引き続き開催しました。



○ビル用マルチエアコンの指定製品化について
三菱電機エンジニアリング(株)和歌山事業所空調冷熱SE部
西日本ソリューションエンジニアリング課長 野村 守氏

○フィルム型ペロブスカイト太陽電池について
積水化学工業(株)環境・ライフラインカンパニー西日本営業部
近畿設備システム営業所建築グループ課長 小島 傳氏

先進事例施設見学会

令和8年2月12日(木)

「熱エネルギーの原点・熱エネルギー新世界へ…」と題して、機械設備工事に使用される熱源機器の理解につながる工場見学、研修会を開催します。



経営開発安全委員会

労働安全衛生大会

令和7年10月20日(月)

会員90名(正会員75名、賛助会員15名)の参加を得て、神戸市立中央区文化センターで開催しました。兵庫県小池設備課長の来賓祝辞、兵庫労働局浦田地方産業安全専門官による労働安全衛生講話の後、参加者全員で労働安全・労働衛生スローガンを唱和して、職場の安全を誓いました。



〈労働安全スローガン〉 多様な仲間と 築く安全 未来の職場
〈労働衛生スローガン〉 ワーク・ライフ・バランスに意識を向けて
ストレスチェックで健康職場

チャリティ親睦ゴルフ大会

令和7年11月7日(金)

14組55名(正会員35名、賛助会員20名)が参加し、花屋敷ゴルフ倶楽部よかわコースで開催し、プレーを通じて相互の親睦を図りました。また、参加者には一口2,000円のチャリティ募金をお願いしました。



建設労働者確保育成研修会

令和8年1月26日(月)

会員71名(正会員65名、賛助会員6名)の参加を得て、神戸市立中央区文化センターで開催しました。暴力団等の不当要求行為への対応や若者・女性労働者の確保・育成に向けた働きがいのある職場づくりなどについての講義を行いました。



○暴力団等不当行為への対応
公益財団法人暴力団追放兵庫県民センター
専任講師 五十川 邦夫氏

○若者、女性が活躍する職場づくりと
人材確保のポイント
兵庫働き方改革推進支援センター 副センター長
特定社会保険労務士 川元 由紀子氏

広報委員会

広報誌「ゆう和」 令和8年2月に「ゆう和」冬号(2026WINTER)を600部発刊しました。

未来ビジョン委員会

兵庫県立ものづくり大学校と連携して、ものづくり大学校「住宅設備コース」訓練生を対象に次の事業を実施しました。

特別出張講座

令和7年10月30日(木)



○協会及び設備業界の紹介
未来ビジョン委員会 藤井副委員長

○エアコンフロン回収・
充填デモンストレーション
(株)イトーヨーヨー

配管コンテスト

令和7年11月11日(火)



会社説明会

令和7年12月5日(金)



昨年度に引き続き、ポリテクセンターにおいて会社説明会を開催しました。

ポリテクセンター兵庫 令和7年10月21日(火) **ポリテクセンター加古川** 令和8年2月17日(火)

労務・資材委員会 令和7年10月8日(水)

原田会長、井戸委員長、武田副委員長は、伊藤孝江参議院議員に同席していただき、衆議院議員の中野洋昌国土交通大臣を表敬訪問いたしました。主な議題は、兵庫県の配管工の労務単価の上昇に向けての改善要望でしたが、委員会が考える配管工という仕事の重要性、同一地区における主要12職種のうちの現場作業工との賃金格差がもたらす業種としての存続の危機等を訴えました。中野大臣も伊藤議員も現状を理解していただいていたことについては安堵しましたが、そこからの改善が重要なので、委員会としては今後も引き続き活動を継続してまいります。



3.社会貢献活動等

チャリティ募金 令和7年12月17日(水)

原田会長が公益財団法人兵庫県青少年本部を訪れ、チャリティ親睦ゴルフ大会で集まった募金(112,000円)を日下部理事長に手渡しました。本部からは、青少年本部会長である齋藤兵庫県知事の感謝状をいただきました。



令和7年度 インターンシップ受入

会員企業2社が兵庫工業高校から3名の高校生をインターンシップ(就業体験学習)として受け入れました。

県立兵庫工業高校

受入企業	期間	受入人数
(株)長村商会	令和7年11月10日(月)～ 11月12日(水)	機械工学科 2名
モンノ(株)	令和7年11月10日(月)～ 11月14日(金)	総合理化学科 1名

