

# DAIKUEI

Vol.84



## 〔目 次〕

卷頭言 新年のご挨拶 会長 古新 亮英	1
新年のご挨拶	
大阪府知事 松井 一郎	2
国土交通省 近畿地方整備局 営繕部長 村上 幸司	3
新年交礼会を開催	4
日空衛 第25回全国会議開催	6
第10回配管技能コンテスト開催	8
配管技能コンテスト 審査講評	10
配管技能コンテストに参加して （学生の部上位）	11
第56回技能五輪全国大会報告	14
平成30年度 安全衛生大会開催	15
官公庁との懇談会	
◇国土交通省近畿地方整備局 営繕部	18

◇大阪府住宅まちづくり部 公共建築室設備課	19
新技術・新商品説明会	20
4団体協議会を開催	23
管工機材・設備総合展に協賛	25
第45回野球大会を開催	26
大空会ゴルフ大会を開催	31
ボウリング大会を開催	32
告知板（賛助会員募集）	33
青年部会活動（研修会ほか）	34
基礎知識研修会受講ガイド	36
年賀ご挨拶（会員・賛助会員一同）	38
編集後記	40

(表紙写真)

## 御堂筋冬景（変わりゆく街並み）

全国に知られる大阪の道といえば、〈御堂筋〉だ。この御堂筋がこのところ少しずつ変わろうとしている。昨年秋、完全歩道化に向けた第一弾として一部区間で側道を閉鎖し、歩行者や自転車専用の空間とする社会実験が2週間行われた。構想によると、短期目標として2020年までに道頓堀以南の側道を歩道化、25年までにすべての側道を歩道に転換し、そして最終的には37年に御堂筋を完全に歩道化するという。

御堂筋が変わろうとしているのは道だけではない。101㍍の高層ビルが昨年建設された。写真右に見える高いビルがそれで、三菱UFJ銀行大阪ビルである。かつて御堂筋は高さ50㍍が上限だった。大阪市が2014年に高さ制限を緩和後、初の高層ビルとしてこの建物が姿を現した。現在、情報システムのオービックも御堂筋沿いに116㍍の高層ビルを建設中で、大阪万博の25年頃には御堂筋の景観もずいぶん変わりそうだ。



# 新年のご挨拶

会長 古新亮英

明けましておめでとうございます。皆様方には、お健やかに新年をお迎えになられたことと、お慶び申し上げます。

昨年を振り返りますと、大阪北部地震、大型台風、記録的な豪雨等、大規模な自然災害による甚大な被害で、復興、復旧が急務の一年でした。一方で、我が国の経済は、良好な企業業績を背景に、穏やかな上向き基調が持続する中、関西の空調衛生工事業におきましては、民間需要に支えられ、堅調な状況が推移しております。

我々建設業界を取り巻く社会環境についても大きな変動をむかえ、的確に対応していくことが求められております。建設業界における喫緊の課題は、生産年齢人口の減少が進む中での「中長期的な担い手の確保・育成」であります。このためには、若年層や女性の入職を促進し、かつ高齢層が働きやすい環境を整備していく観点から、賃金水準の向上や長時間労働の是正、週休2日の確保など、「働き方改革」は、今年も引き続き、強力に推進していく必要があります。

各会員企業の皆様におかれましては、日本空調衛生工事業協会において昨年3月に策定された「働き方改革の推進に関する行動計画」を踏まえ、労働環境の改善や生産性の向上に、より一層積極的に取り組んで頂くようお願いいたします。

この実現のためには、建設工事における適正工期の設定やそれに見合う請負代金の確保といった取り組みが必要不可欠であり、当協会としましても、行政や官民発注者のご理解とご協力により、関係団体と連携し取り組んでまいります。

また、「建設キャリアアップシステム」につきましては、2019年度からの「本運用」が開始されることとなっております。本システムの本格的な運用に伴って、個々の技能者の経験や能力の「見える化」により、待遇の改善や向上につながることが期待されています。

当協会は、現役の配管工と学生が腕を競う『配管技能コンテスト』で、設備工事業界を担う人材育成に取り組むとともに、会員と賛助会員の皆様との交流会を継続的に実施することにより、双方向のコミュニケーションを深め、協会活動の一層の活性化を図ってまいります。

さて、昨年末からの明るい話題としましては、大阪での2025年万博開催が正式に決定され、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマとして、夢洲の会場が注目されており、関西経済のより一層の好況が期待されるところです。

これを契機に、我々空調衛生工事業としては、長年培ってきた設備技術の経験とノウハウを活用し、更なる技術の開発・革新に努め、最先端の再生エネルギー、省エネルギー、省CO<sub>2</sub>技術を創造・発信する等「低炭素社会づくり」への先導的役割を担う業界としてのプレゼンスを更に高めていく必要があります。

そのためにも、当協会は、空調衛生工事業が魅力ある産業であることをこれからも発信してまいります。

最後になりましたが、協会活動の活性化と業界の更なる発展のために、会員・賛助会員皆様のご支援、ご協力をお願い申し上げますと共に、各社の繁栄と皆様にとってすばらしい一年になることを祈念いたしまして、ご挨拶とさせていただきます。



## 新年のご挨拶

大阪府知事  
松井一郎

新年あけましておめでとうございます。皆様には、日頃から建設業の振興を通じ、住みよい大阪のまちづくりにご貢献をいただきますとともに、大阪府政の推進に格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

今年は、これまで築いてきた「変革と挑戦」の姿勢を再認識し、府市が一体となって進めてきた「成長と安全・安心のよき循環による豊かな大阪の実現」に向けた取り組みの「総仕上げの年」にしたいと思います。

昨年11月、皆さまと心をひとつにして取り組んだ「2025年万博」の開催が決定しました。6月に開催される「G20大阪サミット」とあわせて、世界の人々に大阪の存在を知らしめる、またないチャンスです。

G20を成功させるとともに、2025年万博については、若い人たちをはじめ全世代の参画のもとに、これまでの常識を打ち破る、世界の課題の解決を図るものに創り上げ、成長・発展の流れを確かなものにしていかなければなりません。そのためには、まずは、成長の基盤となる安全・安心のレベルをさらに高めることが最重要です。

昨年は全国で大規模な自然災害が頻発し、大阪では大阪府北部を震源とする地震や台風第21号

などにより、多大な被害が発生しました。引き続き復旧に向けて着実に取り組みを進めますとともに、今回の相次ぐ自然災害を教訓として災害対応力の強化に取り組んでいきます。

大阪が強く豊かにそして輝くためには、女性や若者の力が發揮される社会づくりが重要です。建設業においても、現場の就労者の高齢化や若年入職者の減少など、建設業を支える人材の確保が課題となっており、貴協会におかれましては、配管技能コンテストの実施による、熟練技能工の育成など、優れた技能労働者の確保と社会的地位の向上のために、たゆまぬご努力を重ねておられます。

引き続き、貴協会をはじめとした建設事業者の団体と連携し、社会保険未加入業者の排除などの技能労働者の待遇改善を図り、建設業界の健全な発展に向けた取り組みを推進してまいります。

今後とも、これらの取り組みの推進並びに大阪の建設業、大阪・関西経済のけん引役としてご活躍いただきますとともに、大阪府政の推進に、なお一層のご理解、ご協力をお願い申し上げます。

結びに、一般社団法人大阪空気調和衛生工業協会の今後ますますのご発展と、本年が皆様にとって実りあるすばらしい年となりますよう心からお祈りします。



## 新年のご挨拶

国土交通省 近畿地方整備局

営繕部長 村上幸司

明けましておめでとうございます。一般社団法人大阪空気調和衛生工業協会並びに会員のみなさま方には、清々しく新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

また、日頃より、国土交通行政の推進と官庁営繕事業の執行にあたり、深いご理解とご協力を頂き、厚く御礼申し上げます。

さて、昨年は大阪府北部地震やその後の集中豪雨、また台風と立て続けに災害に見舞われる一年となりました。被災されたみなさまへ心よりお見舞いを申し上げますと共に、それらの災害対策活動に従事された関係各機関、業界関係のみなさまに改めて御礼申し上げます。

近年の自然災害の頻発化・激甚化を踏まえ、昨年12月14日に、政府は「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」を閣議決定し、国民の生命・財産を守る防災・減災、国土強靭化の取り組みを進めることを明らかにしたところです。

このような動きの中、近畿地方整備局では、今年も引き続き「防災・減災」、「長寿命化」を主たる柱として、防災拠点となる大阪第6地方合同庁舎等の整備を進め、既存官庁施設についても耐震性や電力・通信・給排水の機能確保等、防災機能の強化を図って参ります。また、既存官庁施設をより長く安全に利用しトータルコストの縮減等を図る長寿命化改修に取り組んで参ります。

また、政策面では営繕工事における働き方改革の取り組みを進めているところです。

「公共建築工事における工期設定の基本的考え方」に基づき適切な工期を確保し、設備工事に全体の工期のしわ寄せがないよう、概成工期を設定すると共に、週休2日促進工事を実施するなどの取り組みを進めています。

そして、法定福利費・安全衛生経費を適切に見込んだ予定価格を設定し、必要経費へのしわ寄せ防止を徹底することや、工事書類のいっそうの簡素化を進めるなど、生産性の向上を進めて参ります。

さらに、地方公共団体等に対してもこれらの取り組みを普及促進し、建築設備に携わるみなさまが、希望をもって働く環境の整備に努めて参ります。

さて、先も申し述べましたとおり、昨年は災害が相次ぎましたが、一方でインバウンドが引き続き好調であり、大阪万博の開催も決定するなど、明るい兆しも見えているところです。関西地方がますます元気になれるよう、微力ではありますがお手伝いをして参りますのでご指導・ご鞭撻をよろしくお願ひいたします。

貴協会におかれましては、かねてより空調衛生工事業における技術水準の向上、若手の育成や安全衛生への取り組み等を通じ、国土の整備と地域社会の発展に寄与されてきたところです。

みなさま方のこれまでのご尽力・ご活躍に敬意を表しますとともに、今後とも業界がより一層発展されることを期待し、また、貴協会並びに会員のみなさまにとって本年が更なる飛躍の年となることを祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

## 平成31年新年交礼会

## 賑やかに「亥年」スタート



年頭の挨拶を述べる古新会長



来賓挨拶をされる村上様(左)と岸本様(右)



平成31年新年交礼会は、1月11日午後6時から大阪・難波のスイスホテル南海大阪で関係官庁・団体、近畿各府県空衛協会からの多くのご来賓をお迎えし、総勢約330名が参集して開催しました。

古新亮英会長は年頭挨拶で、喫緊の課題として

中長期的な担い手の確保・育成をあげ、「若年層や女性の入職を促進し、かつ高齢層が働きやすい環境を整備していく観点から賃金水準の向上や長時間労働のは正、週休2日の確保など『働き方改革』を強力に推進していく必要がある。日本空調



「亥年」の門出を祝って乾杯



年賀の挨拶を交わしながら和やかに交歓

衛生工事業協会において昨年3月に策定された『働き方改革の推進に関する行動計画』を踏まえ、労働環境の改善や生産性の向上により一層積極的に取り組んでいただきたい」と要望しました。

さらに、古新会長は、昨秋、開催が決定した2025年大阪万博について触れ、「これを契機に空調衛生工事業界として長年培ってきた設備技術の経験とノウハウを活用し、技術の開発・革新に努め、最先端の再生エネルギー、省エネルギー、省CO<sub>2</sub>技術を創造・発信するなど低炭素社会づくりへの先導的役割を担う業界としてのプレゼンスを高めていきたい」と述べました。

ご来賓の国土交通省近畿地方整備局営繕部長・村上幸司様は祝辞の中で「今年も引き続き、各官庁施設の耐震性や電力・通信・給排水の機能確保など防災機能の強化を図っていく。また、既存官庁施設の長寿命化改修にも取り組んでいく。さらに、公共建築工事における工期設定の基本的考え方

方に基づき適切な工期を確保し、設備工事に全体の工期のしわ寄せがないよう、概成工期を設定するとともに、週休2日促進工事を実施するなどの取り組みを進めていきたい」と挨拶されました。

また、ご来賓の大坂府住宅まちづくり部公共建築室設備課長・岸本博之様は「2025年の大阪万博開催に向け、大阪府の活性化に環境面から貢献するためにも、建築物の省エネルギー化、二酸化炭素排出削減、光熱費削減を効果的に進めることができるエスコ事業を積極的に導入しており、すでに同事業は累積96施設を数えるまでになった。こうした建築物の省エネ化、地球温暖化対策には皆様方の技術とノウハウが欠かせない」と期待を示されました。

城口俊雄副会長の「カンカン乾杯」の発声で杯を上げたあと、賑やかに交歓しながら新年の挨拶を交わしました。最後に近藤徹副会長の音頭で一本締めを行い、交歓会を終えました。

## 日空衛 第25回全国会議

徳島に全国から約360名参集  
「働き方改革」の実現めざす



円内は挨拶する長谷川会長

日本空調衛生工事業協会（日空衛、会長長谷川勉氏）の第25回全国会議が平成30年10月25日に徳島市で開催され、「働き方改革」の実現をめざすことを申し合わせるとともに、業界の積年の課題である「空調衛生工事業の独自性の確立」へ向けて力を結集していくことを再確認した。

会議には関係官庁からの来賓、全国都道府県の空調衛生工事業団体役員、地元団体会員など約360名が徳島市の徳島グランヴィリオホテルに参集。長谷川会長は冒頭挨拶で、地震、台風、豪雨など全国で相次いだ自然災害の被災者にお見舞いの言葉を述べるとともに、災害時の復旧・復興への関係者の尽力に対して感謝の意を表した。次いで、30年度の定時総会で決議した『業界実践スローガン』の第1項に掲げた『省エネ・省CO<sub>2</sub>などによる低炭素社会づくりへの取り組み』について触れ、「私たち空調衛生工事業は、これまで長年培ってきた設備技術の経験とノウハウを活用し、その先導的役割を果たしていく」と決意を示した。

また、『中長期的な担い手の確保・育成』が最重要課題であるとの認識の上で、2019年度から



来賓挨拶される永井様

本運用が開始される『建設キャリアアップシステム』についても、「関係業界と連携して、しっかりと対応していきたい」と述べた。

さらに、平成30年3月に策定した日空衛『働き方改革の推進に関する行動計画』について「現場における週休2日を定着させ、長時間労働を段階的に是正していく。実現に向けては適正な工期の設定やそれによって必要となる費用の請負代金への適切な反映などについて行政や官民の発注者、施設のユーザーを含めた社会全体の理解と協力が必要であり、今後、各方面へ呼びかけていきたい」と述べ、そうした取り組みへの協力を要請した。



蟹澤教授による基調講演



来賓からは国土交通省四国地方整備局の永井智哉次長が挨拶に立ち、「空調衛生工事業は社会資本の基盤となる安心・安全な国民生活を支える基幹産業であり、今後とも担い手確保と生産性向上に取り組んでほしい」と期待を込めて祝辞を述べた。

次いで、芝浦工業大学・建築学部建築学科の蟹澤宏剛教授が『建築業の構造的問題と働き方改革』と題して基調講演を行った。蟹澤教授は国内外の数多くの建設現場を見て回り、現場の実態に即した各種の提案を掲げることで知られており、講演でも欧米での豊富な現場体験をもとに業界の中長期目標やあるべき姿を示唆した。

この中で蟹澤教授は、米国の大型公共工事現場では金曜日の午後3時半以降、現場から作業員の姿が見えないことを披露し、公共物件現場で適正労働時間体制が確立していることを紹介した。また、米国ユニオン加入の設備工（全米で15%）では日給にして日本円換算で5万円が支給されて

いる現状も報告するとともに、「数年前、わが国の大手ゼネコンが職長クラスにアンケート調査したところ、自分の子供に建設業界に入ることを勧めるという回答はわずか11%に過ぎなかった。建設業に入職する人を増やすには待遇改善が欠かせない」と強調した。

このあと、会員からの事例発表が行われ、最初にルピナ中部工業の代表取締役・柳沢健一氏が「魅力ある設備業界に向けて～経営者の変化が人を育てる～」と題して講演。柳沢氏は社員の意識改革をテコに人材育成して成功した事例を紹介した。次いで、ヤマトの企画推進部主査・星野圭佑氏が「中小建設業の業態変革～生産プロセス改革による省力化～」と題して事例発表。星野氏は各種情報化ツールを生産設計に活用する取り組みを紹介した。

会議のあと小憩し、盛大に懇親会が開かれ、情報交換・意見交換が繰り広げられた。



事例発表のもよう



阿波踊りのアトラクションも登場した懇親会

## 第10回配管技能コンテスト開催

# 技能者、学生・生徒計48人が腕を競う

学生の部 女子高生・中村さん優勝



学生の部上位入賞者（前列）

一般の部 佐野氏が接戦を制し栄冠



一般の部上位入賞者（前列）

当協会主催の第10回配管技能コンテストが平成30年9月8日、大阪府東大阪市の府立東大阪高等職業技術専門校で開催され、一般技能者、専門学校生・高校生合わせて48名が腕を競いました。

開会式で挨拶に立った福原保豊副会長（技術・労務担当）は、学校や関連団体など運営関係者の協力にお礼を述べるとともに、建設業界での若年

労働者の減少、技能者の高齢化が問題となっていることに触れ、「担い手の確保・育成が喫緊の課題となっている中、コンテストを通じて熟練技能工の育成、後継者の増加を図っていきたい。参加選手の皆さんのが技術力が一段と向上することを願っている」と激励しました。

コンテストには現場の第一線で活躍する技能者



学生の部優勝・中村さん（右）



一般の部優勝・佐野氏（右）



競技のもよ（左・学生、右・一般）





(上) サイズ審査／(下) 水圧テスト



第10回開催にあたり全員で記念撮影

上位入賞者は次の通りです（敬称略）――

【学生の部】

優 勝 中村友紀菜（彦根工業高校3年）  
準優勝 坂田 智哉（彦根工業高校3年）  
第3位 青木 翔汰（北大阪高等職業技術専門  
校1年）  
第4位 田井中隆成（彦根工業高校3年）  
第5位 清水 慶吾（大阪工業技術専門学校  
2年）  
努力賞 光川 聖心（彦根工業高校3年）  
〃 澤井 慎平（東住吉総合高校3年）  
〃 稲葉 匠海（布施工科高校2年）

【一般の部】

優 勝	佐野 哲広	(株)湖東総合システム)
準優勝	橋本 祐希	(東和管工株)
第3位	定行 良太	(株)藤井設備)
第4位	グエンテークワン	(玉川設備環境)
第5位	坂本 竜一	(株)藤尾設備工業所)
敢闘賞	小桧山和哉	(東和管工株)
"	今村 歩	(渕田工業株)
"	程野 伸也	(玉川設備環境)

27名（一般の部）、建築設備関連の学科を履修中の北大阪高等職業技術専門校、大阪工業技術専門学校、布施工科高校、東住吉総合高校、彦根工業高校の学生・生徒21名（学生の部）が参加。一般の部では1級配管技能士検定レベル、学生の部では同3級レベルの課題作品制作に挑戦しました。

作品はサイズ誤差、出来栄え、水圧試験による漏れ検査などで審査され、学生の部では彦根工業高校の女生徒・中村友紀菜さんが並みいる男子を横目に見事優勝に輝き、大阪府知事賞を受賞、大阪府商工労働部雇用推進室人材育成課産業人材グループ課長補佐・兼田雅弘氏から同賞が手渡されました。

一般の部では湖東総合システムの佐野哲広氏が

優勝し、大阪府職業能率開発協会会長賞が授与されました。

なお、今回は第10回開催を記念して上位5位とは別に学生の部には努力賞を、一般の部には敢闘賞を設け、合わせて6名が受賞しました。

表彰式で小倉一浩審査委員長（布施工科高校教諭）は学生の部、一般の部のそれぞれの表彰式の講評で、上位数人は稀に見る僅差で順位付けに苦労したことを明かしました。また、学生の部の表彰式で布施工科高校の植田篤司校長は「今後、ライフラインを支える配管という社会的使命を持った仕事につく人も多いと思うが、今日のコンテストを社会貢献の一里塚として羽ばたいていってほしい」と激励を込めて祝福しました。

# コンテスト審査講評

小倉 一浩 審査委員長  
(布施工科高校建築設備系)

## —一般の部—

第10回配管技能コンテストが開催され、審査委員長を仰せつかり、無事終了しましたことを大阪空気調和衛生工業協会の役員の方々、設営・買出し・駐車番など多方面でご尽力いただいた青年部の皆様、また御関係の皆様に御礼申し上げます。

今回も上位入賞の方々は、優れた1級技能士であることを明らかにする方々でした。1級技能検定実技試験では見ることのできないハイレベルの作品が多く、減点数がとても少ない方が多かった。

第10回記念配管技能コンテストとして、一般の部では入賞者5名の他に敢闘賞3名を、学生の部でも入賞者5名の他に努力賞3名を表彰していただきました。

特に作品が完成した方の中で水圧試験をする前には、多数の方の基準点が一桁でした。配管技能コンテストが定着し、コンテスト優勝者への価値観向上を一層願うものです。今年も僅差判定であり、優勝、準優勝と3位の差は寸法精度Ⅱの差で順位が決まりました。以下5位、6位も同様に基準点が同点で、寸法精度Ⅰの差で順位が決定しました。また、水漏れ失格者もいましたが、完成した方は何れも綺麗な作品が多かった。今回も検定試験でない、厳しい採点基準にもかかわらず「出来栄え」の減点が少なかった。銅管の接続も綺麗な方々が多く、ほとんどの方が制限時間一杯までねじ部分などの残留テープ除去など、仕上がりに「よいかだわり」を見せていただきました。同時



審査講評を発表する小倉審査委員長

開催の学生たちに良いものを見せていただきました。一般の部に参加していただいた方々に改めて、お礼申し上げます。学生たちと同じ場所で競技し、学生たちに良い刺激を与えてくださいり、ありがとうございました。

## —学生の部—（5つの教育機関から参加）

学生の部は、5学校21名が参加、欠席者がなかった。お盆明けの時期でしたが、大阪空気調和衛生工業協会主催の、このコンテストに対して、学生らしく真摯に取り組む姿勢が全員から感じられました。水漏れで失格となった者もいましたが、中でも1名は基準点の減点が0で、入賞に値する出来栄えであった。優勝と準優勝の差は基準点がともに0点で、寸法精度Ⅱの差で順位がつきました。今年も、練習回数により作品の優劣がついたように思われます。

3級技能検定にない銅管についても、各学校での練習の成果が見られ、ろう付けの垂れる程度も少ない生徒が多く「出来栄え」も綺麗でした。それぞれに学生は、大阪空気調和衛生工業協会様、滋賀県空調衛生設備工業協会様からの技術指導の継承の成果と思われました。学生枠を確保して下さった、大会主催者の方々に心よりお礼申し上げます。



学生の部の参加者は、過去には連続して出場した生徒もいましたが、翌年に成績向上（順位を上げた）者はいませんでした。また、近年は各校の予選なども厳しく、連続出場を狙うことが困難です。そんな中で、彦根工業高等学校の強さが、例年以上に発揮された大会となりました。滋賀県空調衛生設備工業協会様のご指導と、それを表現できる彦根工業高校生徒の力と、サポートされる同校が一体となり、大阪で成果を収めています。6位か

ら8位まで努力賞を設定いただき、他校生が受賞し、今後の励みになればと思っていましたが、杞憂でした。本校も初心に返り、来年の大会では、「優勝」を狙いたいと強く思いました。次年度から、『審査委員長』を小池先生に引き継ぐ予定です。10年間、ご支援いただきありがとうございました。今後も『配管技能コンテスト』が続きますことを、願っています。ご関係の皆様、本当にありがとうございました。

## 配管技能コンテストに参加して



### ☆☆ 優 勝 (大阪府知事賞) ☆☆

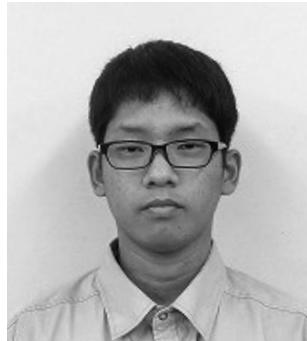
滋賀県立彦根工業高校 建設科3年  
中村 友紀菜

私は、先生と両親に勧められたことがきっかけで配管コンテストに参加しました。初めは寸法の誤差が大きかったり、上手くハンダが回らなかつたりして苦戦しました。

夏休みには講師の先生に来ていただき、練習を

積み重ねていく中で学んだことがあります。それは、一つひとつの作業を丁寧に行うことです。時間がかかるても最後まで諦めずに丁寧に行することで、より良い物を作ることができることです。そして、寸法の誤差も極力抑えることができました。

配管コンテストでは、切断のミスなどのトラブルもありましたが、丁寧に作業を行うことで良い結果を出すことができました。また、将来は警察官を目指しています。この経験を活かし、どんなことにも丁寧に取り組みたいです。そして、学校の先生、講師の先生、協会の方々、沢山の方に支えられて優勝することができました。本当にありがとうございました。



## ☆☆ 準優勝 ☆☆

滋賀県立彦根工業高校 建設科 3年  
坂田 智哉

私は配管実習をやっていて、将来のために活かせると思い参加しました。最初はハンダが上手くできなく、寸法も全く合わない状態でした。夏休み中に何回も練習を重ねていくうちに良くなっていましたが、まだまだ苦手なところが多く、上手くいかずに失敗ばかりでした。何回か講師の方が来てくださいり、いろんなアドバイスをもらいながら練習をして、何とか上手くできるようになりました。

当日はとても緊張していました。不安ばかりでしたが、結果は準優勝でした。私はとても驚きました。大会で学んだことは作品を一つひとつ丁寧にすることです。高校を卒業して就職してもこのことを忘れずに仕事をしたいと思います。

そして、参加するまでに先生や講師の先生、協会の方々にお世話になりました。ハンダのやり方や塩ビ管の寸法取りなど細かいところまで教えていただき、ありがとうございました。配管の授業が楽しくてやりがいがあると思い、コンテストに参加しようと決めました。自信もなかったので夏休みの練習は皆より早く来て頑張ろうと思っていました。練習で寸法がぴったりになったことがなかったので、コンテストは無理かなと思っていた。

大会ではとても緊張するし、会場も思っていた

より隣の人との距離が近いので周りを見ないようにしていました。大会が始まると、焦ることもなく落ち着いてできたのでよかったです。

表彰式で自分の名前が呼ばれるなんて思っていなかったので、準優勝と聞いてびっくりしました。配管作業は最初苦手でした。でも、思い切って配管コンテストに挑戦してよかったです。

私は建築会社に就職します。今回のコンテストで、作業をする時しっかりと準備し、身の周りを整理整頓しながらすることの大切さを学びました。就職したら今回の経験を活かしていきたいです。



## ☆☆ 第3位 ☆☆

大阪府立北大阪高等職業技術専門校 1年  
青木 翔汰

私は大阪府立北大阪高等職業技術専門校に入校して、初めて配管に触りました。

『鋼管を手で切る』など初めての経験ばかりで、とても戸惑いましたが、日々の実習授業での先生の指導もあり、早く的確にできるようになり、配管作業がとても面白く感じました。

7月頃に先生から「配管技能コンテストに出てみないか」と声をかけていただきました。今の自分の実力を知るためにも良い機会だと思い、「参加します」と返事をしました。

このようなコンテストに参加することは初めてだったので、とても緊張しました。コンテスト当



日までに練習で3度、課題作品を作りましたが、本番では水栓や鋼管のネジ込が上手くいかず、やり直すなど、練習ではなかつたミスもあり、もつと頑張れば良かったと思いました。

優勝を目指していたので3位という結果はとても悔しかったです。今回の経験を糧に今後も精進し技術の向上を目指していきたいと思います。



## ☆☆ 第4位 ☆☆

滋賀県立彦根工業高校 建設科3年

田井中 隆成

参加した理由は、インターンシップで設備会社に行き、配管作業に興味を持ったからです。夏休み中の練習では朝早くから頑張って練習をしてきました。最初は誤差がたくさんありましたが、講師の先生の講習会から誤差を減らすことができました。

大会当日は大変緊張しましたが、練習の成果が出て4位という成績を収めることができ、とても嬉しかったです。

今回の大会で学んだことは、緊張しても落ち着いてすれば自分の実力が出せるということです。この経験を活かして就職先でも頑張っていきたいと思いました。今回の大会では多くの方にお世話になりました。練習で指導してくださった先生や講師の先生、大会でお世話になった方々には感謝の気持ちでいっぱいです。本当にありがとうございました。



## ☆☆ 第5位 ☆☆

大阪工業技術専門学校

設備環境デザイン学科 2年

清水 慶吾

私は、OCTのオープンキャンパスで初めて配管実習を体験し、配管作業の楽しさを知り、設備環境デザイン学科生として入学しました。そして1年の夏に配管技能検定3級に合格し、2年で受験する2級への練習も兼ねて配管技能コンテストに出場することとなりました。

OCTからの出場者で優勝を目指し、コンテスト前日までの3日間、基礎から練習をしました。その際にご教授をいただいた先生方には感謝しています。

3日間しっかりと練習したこともあり、コンテスト当日は程良い緊張感で作業できたのではないかと思います。優勝を目指していましたが、結果としては5位入賞でした。

私は、寸法を合わせる練習しかしていなかったので、管を磨いたり、見た目を綺麗にする方法を知らないままの出場となってしまったのですが、本番で寸法精度の高い納得のいく作品を作れたので良かったです。今回の経験を生かして、配管技能検定2級合格を目指して頑張りたいと思います。

春からは『須賀工業株式会社』に入社し、設備技術者として働きます。

平成30年度 第56回技能五輪全国大会 (沖縄県沖縄市 グリーンフィールド)

# 6年連続 大阪府選手団に配管職種で出場！

大阪府立布施工科高等学校 建築設備系 小倉 一浩

## 1. はじめに

日頃よりお世話になっています、今回も報告させていただく機会をいただき、改めてお礼申し上げたいと思います。

大阪府五輪予選を通過した本校生が、第56回技能五輪全国大会に大阪府の代表として競技してまいりました。

## 2. 全国大会に参加して

11月1日（木）に開催地である沖縄県に入り、2日（金）は午前中、沖縄市（沖縄市立総合運動場 グリーンフィールド）に向かいました。例年と違い沖縄は暖かく、街中や競技場内は半袖服で充分でした。

午後から、那覇市奥武山総合公園で全体の開会式がありました。

3日（土）の競技当日は早朝より会場に入り、開始の合図を迎きました。

準備の日に確認したので、ほぼ考えていた課題通りで、排水系塩ビ管継手大曲エルボが45° 継手に変更されたことへの対応力も練習していました。



準備日に受付する佐藤君（右端）

鋼管の仕上がりに不満を持ちながらも順調に、昼前に銅管曲げ作業など終えて、余裕をもって後半を迎えるました。配管セット後に水圧試験も実施し、排水・通気系も時間内に施工して、『終わりました』と完成の意思表示を審査員に伝えることができました。

本大会を体験できたことで、練習で発揮できていた自分の力を出すことが、如何に大変かを知ることが

できたようでした。4月から仕事場で力が発揮できるように、社会人になってからこそ、努力を続けてほしいと思いました。6年連続出場は高校では、今大会では最多となり、歴代の高校でも連続出場最多タイ記録となりました。貴協会には、生徒が練習する材料費の支援を賜り誠に感謝しております。



配管作業中の佐藤君

## 3. 佐藤君の感想

野球部の大会が終了して技能五輪の配管練習を本格的に始めました。例年以上に銅管曲げ作業の練習が充分にできたので、上位を（敢闘賞など）目指しましたが残念でした。

かなり自信を持って望みましたが終盤の洗面器の取り付けで意外と焦ってしまい、大会で持てる力を全て発揮することの難しさを改めて感じました。『練習しそうことはない』と強く感じましたので後輩に伝えていきたいと思います。当日の出来は自己ベストに近いものでしたが他選手の作品は自分の作品よりも綺麗でした。それでも自分で力の限り頑張り、作業を終了しました。良い経験ができ後輩に伝えていきたいです。大阪空気調和衛生工業協会の皆様や技術指導していただいた多くの方のお陰です。ありがとうございました。

# 平成30年度 安全衛生大会を開催



挨拶する古新会長

平成30年度安全衛生大会を昨年10月4日に大阪市西区の建設交流館8階グリーンホールで開催し、優良工事現場を表彰するとともに、安全衛生・労働衛生を誓い合いました。

大会は、関係官庁や友好団体から多数のご来賓をお招きし、合わせて約160名が出席。最初に、業界でこの1年間に不幸にも事故などで亡くなられた方々に対して黙祷をささげてご冥福をお祈りしました。

大会で冒頭挨拶に立った古新亮英会長は「昨年の建設業における労働災害の発生状況をみると、全国での死傷者は前年度比0.47%と僅かながら増加しており、中でも死亡者については前年度比9.9%増の323人と大幅に増加している。その主な原因のひとつである墜落・転落災害に対して厚生労働省により『墜落制止用器具』でもある安全帯をフルハーネス型安全帶に義務化、特に墜落の危険性の高い業務を行う労働者については『安全



「労働災害ゼロ」を喚起される小野様

衛生特別教育』を必修とすることとして、労働安全衛生法施行令等の改正で2018年2月からの施行、適用が予定されている」と述べました。さらに労働災害を防止するには、「一過性の周知指導に終わらず、安全管理や労働衛生教育を粘り強く繰り返し推進するとともに、働き方改革による職



表彰式のもよう



受賞者代表による「安全の誓い」

場環境の改善により、労働者の安全を確保し労働災害ゼロを目指していく必要がある」と呼びかけました。

続いて、大阪中央労働基準監督署の安全衛生課長・小野祥二様から来賓挨拶をいただきました。小野様は、9月4日に近畿地方を直撃した台風21号を振り返り、「天災は忘れたころにやってくるが、労働者の安全意識は忘れたころに去っていく。常日頃から安全・災害防止を心掛け、強い意識をもって取り組むことが大事である」と喚起されま

した。このあと、安全衛生優良工事現場の表彰式に移り、辻高司・労務専門委員が表彰条件、選考過程と結果を発表し、優良事業所22社を表彰しました。被表彰者代表が古新会長から表彰状を受け取り、同代表が『安全の誓い』を力強く読み上げました。

引き続き、参加者全員で労働安全スローガン『新たな視点でみつめる職場 創意と工夫で安全管理 憐しまぬ努力で築くゼロ災』と労働衛生スローガン『こころとからだの健康づくり みんなで進



める働き方改革』を齊唱して作業の安全を誓い、大会第1部を終了しました。

小休のあと、第2部として、テレビで活躍中の作家・音楽評論家・スポーツライターの玉木正之様を招き、特別講演会を開きました。玉木様は「スポーツ解体新書～どうすれば日本は勝てるのか？」をテーマに講演、ユーモアを交えた親しみ

やすい語り口に会場からは時折笑いがこぼれるなど出席者は熱心に耳を傾けました。

最後に、若林尚史労務委員長が「労働災害の絶滅はわれわれの最大の責務であるとともに、安全対策、労災防止のノウハウをしっかり次世代に伝えていくことが重要である」と述べ、大会の幕を閉じました。



特別講演する玉木様



「安全対策の継承」を呼び掛ける若林労務委員長

#### 表彰会社名（22社）――

株式会社朝日工業社大阪支社  
鳳工業株式会社  
クウケン株式会社  
斎久工業株式会社大阪支社  
三機工業株式会社関西支社  
三神工業株式会社大阪支店  
敷島暖房工業株式会社  
新菱冷熱工業株式会社大阪支社

株式会社精研  
ダイクウ株式会社  
大晃設備株式会社  
ダイダン株式会社大阪本社  
日建設備工業株式会社  
株式会社日設関西支店  
日本メックス株式会社関西支店

株式会社不二設備工業所  
不二熱学工業株式会社  
株式会社マサキ設備  
丸住株式会社  
美和設備工業株式会社  
柳生設備株式会社  
若林設備工業株式会社

## 官公庁との懇談会

### 国土交通省近畿地方整備局営繕部

(一社) 日本空調衛生工事業協会近畿支部は昨年12月7日、国土交通省近畿地方整備局営繕部との懇談会を大阪市中央区のシティプラザ大阪で開催し、営繕工事における週休2日工事や適正な施工期間の設定、工事関係図書の効率化・簡素化などについて意見・情報交換した。

今回の第15回懇談会には国交省から4人、近畿支部から13人が出席。日空衛近畿支部からの週休2日工事の状況についての質問に、国交省側から「平成30年4月から発注工事全てにおいて、受注者希望型で、週休2日制の対応を実施中」との取り組みが示された。



また、適正工期については「日建連の『建築工事適正工期算定プログラム』を参考に設計段階で、工事工期の検討を行っている。近畿地整としては契約条件としての現場説明書の補足説明事項に概成工期を明記し、受注者が作成する実施工程表で概成工期が確保されているかどうか確認している」との国交省の取り組みが示された。

さらに、工事関係図書については「省略・集約が可能な工事関係図書の考え方を整理し、93種類中、19種類（約2割）を省略（削減）可能なものとしてリストアップ。この19種類の効率化の考え方を踏まえ、実際の工事において受注者から提出される工事関係図書について個別に対応している」との国交省の取り組みが示された。

## 官公庁との懇談会

### 大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課

(一社) 大阪空気調和衛生工業協会は、昨年11月12日にシティプラザ大阪で大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課との懇談会を開催し、社会保険未加入対策、週休2日工事の取り組み、円滑な工程管理の取り組み、工事関係図書の効率化・簡素化などについて質疑応答を行った。

懇談会には大阪府から3人、大空衛から10人が出席。社会保険加入対策について大阪府からは「公共建築室では独自の施工体系図を活用し社会保険の加入状況の確認を進めている。実際の加入状況の確認については経営事項審査情報もしくは健康保険・厚生年金保険の領収証書、社会保険料納入証明書など写しや雇用保険の領収済通知書及び労働保険概算・確定保険料申告書などの写しで確認することとしている」むねの回答を得た。



週休2日工事については「当初予定していたモニタリング事業案件が発注延期されたところであり、新たに週休2日促進工事の検討を進めている」との回答があった。

設備工事における円滑な工程管理への取り組みについては「円滑な工程管理には適切な工期設定が必要であると考えており、引き続き、建築工事などの関連工事を含めた適切な工期設定に努めていく。また、公共建築室全体で月に1回のペースで各課の課長が出席するマネジメント会議で工事進捗管理を徹底しているほか、工期末の3か月前の時点で工期の遅れを生じている案件については個別で問題点などの把握や情報共有を図り対応方針を検討している」との回答があった。

さらに、工事関係図書については、「省略・集約を図るべく作業部会で検討を進めているところ」との回答があった。このほか、大阪府から、E S C O事業についての情報提供があった。

# 賛助会員「新技術・新商品説明会／懇親会」開催



新技術・新商品説明会の模様(円内は挨拶する北村経営委員長)

平成30年11月26日に大阪市北区のハービスE N Tオフィスタワー9階会議室で賛助会員による新技術・新商品説明会を開催しました。説明会のあとには会員・賛助会員が交流する懇親会も開いて親睦を深めました。

説明会には賛助会員から新技術・新商品紹介としてTOTO(株)、(株)ソエダ、(株)LIXILの3社が参加、会員・賛助会員合わせて85名が出席。冒頭、当協会の北村広外志経営委員長から、「今回の催しは平成29年度から本格的に実施しており、前回時の参加者へのアンケートでは引き続き実施してほしいとの声が大多数で、会員からも新商品、新技術などの紹介をしてほしいといった要望もあったので実り多いものにしたい。また、今

後、賛助会員の皆様にはこの新技術・新製品説明へ積極的に参加していただきたい」と要望しました。

説明会では、最初にTOTO(株)の森田敢氏が新商品を紹介しました。同氏は『自動小便器の新スタンダードUS900系』を取り上げ、「低リップ壁掛小便器・US800系が超ロングセラーとして13年間、皆様にご愛顧いただいたが、今回の新製品US900系はその小便器をモデルチェンジしたもので、いろいろな技術を詰め込んだ小便器となっている」と述べ、その特徴などを説明しました。また、新製品の『インターバル排水管洗浄』については、「今まで機能水を流すことで尿石抑制を図っていたが、尿石発生メカニズムを解析し、水を流すタイミングなどで尿石付着を抑制す

る技術を応用した」と紹介。さらに、『超節水ト ラップ』については「節水してもトラップ内の置換率を向上し、アンモニアの発生を抑えることに成功した」と述べました。

次いで、(株)ソエダの伊東良彦氏が新技術を紹介しました。同社の新技術『凍結工法』について同氏は「空調の冷温水配管や給水管、消火配管などにおいてバルブがなかつたり、壊れていた際、液体窒素で配管内の流体を凍結させ氷のバルブを作ることで、断水範囲を縮小して工事していただけます。その結果、工事時間の短縮やコア抜き作業の

軽減、赤水抑制にも効果的である」と述べました。また、凍結工法の利便性の紹介とともに、それに伴う失敗例からの安全対策も紹介しました。

(株)LIXILの岩崎徹氏は「LIXILが考える災害時のトイレ」として「レジリエンストイレ」を開発、発売予定と述べました。「いつもと同じみんなのトイレ」をコンセプトに、平常時は、5リットルの本格トイレとして、災害時は、1リットルの水洗トイレとして使用できる機能を備えたものであり、具体的な仕組みについて、詳しく説明しました。



TOTO(株)による説明



(株)ソエダによる説明



(株)LIXILによる説明

## 交流懇親会で和やかに交歓

説明会のあと、会員・賛助会員合せて83名が参加し交流懇親会を催しました。席上、当協会の古新亮英会長は、新技術・新製品を説明した賛助会員と参集者へお礼を述べるとともに、「近年の空調衛生業界を含めた建設業全般は上向き基調になっているが、担い手不足に対応するため、人材



交流懇親会で挨拶する古新会長

の確保・育成が喫緊の課題である。そのためには、長時間労働の是正、週休2日制への着実な移行、現場での生産性向上など働き方改革を早急に進め、若手が希望をもって業界に入ってこられる魅力ある職場づくりに取り組んでいきたい」と述べ、乾杯の音頭をとり、和やかに歓談しました。

各テーブルでは名刺交換しながら賑やかに交流し、最後に福原保豊副会長の音頭で威勢よく一本締めを行い、散会しました。



## ——アンケート結果——

新技術・新商品説明会のさいに出席者にアンケート調査（回答総数71）を実施しました。各設問について主要な回答を次に記します。

- ◇説明会の全般的な感想＝大変良かった：23、良かった：39
- ◇今後の説明会への参加の有無＝参加する：30、都合がつけば参加する：40
- ◇希望する話題、項目（複数可）＝働き方改革：39、生産性向上：31、若年層の育成：23
- ◇説明会の開催方法＝交流懇親会と併せて開催：53

このほか、今後の進め方などについての意見、感想など（自由意見）を聞きました。その結果、「空調、換気、衛生などジャンルを分けた説明会を開催すれば多種の知見が勉強できる」「定期的な展示会をあまり催していないメーカーの発表をぜひ増やしてほしい」「今後も新商品、新工法など目新しいものを中心に内容を決めていただければ得意先へのアピールにつなげれば活用できると思う」「1社あたり45分から1時間の説明と意見交換の時間設定がよいと思う」「空調に関する業者の新技術説明会が必要。内容に関して事前に審査が必要」「前回の継手メーカーさんの商品は実際に弊社の施工現場にて使用を検討しているので、今後も（年2回程度）開催していただけるとよい」——などの提案がありました。

また、賛助会員に説明会への応募意向をお尋ねしたところ、3社から説明会に新技術・新製品の説明をしたいという回答をいただいたほか、今のところ未定という会社も8社ありました。協会ではぜひ多くの賛助会員の参画をお待ちしております。振るってご参加くださいますようお願い申し上げます。

## 第28回／第29回 4団体協議会を開催

# 「働き方改革」「建設キャリアアップシステム」で意見・情報交換

当協会と関西配管工事業協同組合、近畿ダクト工事業協同組合、近畿保温保冷工業協会で構成する4団体協議会の第28回会合が昨年7月23日に、第29回会合が11月19日に当協会事務局のある新トヤマビル3階会議室で開かれ、建設業界の「働き方改革」「建設キャリアアップシステム」などを主要議題に意見・情報交換しました。

28回会合には12名が出席。最初に事務局（大空衛）から建設業の働き方改革についての現状や取り組むべき課題を示した中央建設業審議会の中間とりまとめ（案）の概略が説明されたあと、「働き方改革」に関連する4業界それぞれの立場から状況報告と意見を交わしました。

「工期の最終段階になれば土日関係なくやらざるを得ないケースが多い」と不安や不満を訴える意見が出されました。

また、これに関連して、『建設工事における適正な工期設定等のためのガイドライン』の中に頻繁に出てくる『適正工期』という文字、また、建設業界で話題になる『適正工期』の言葉について「何を以って適正とするのか分からぬ。文字や言葉だけでなく、ケースバイケースで数値化・見える化などの指針がほしい」「土日休日にすれば、これまで12か月かかっていた工事は大まかに13か月かかるということを前提に工期を設定してほしい」などの意見が多く出されました。



第28回会合

この中では「月2回の土日休みの現場がぼつぼつ出てきている」という状況の中で、「元請の策定した原設計図の通りにいかないケースが多く、工期の遅れは結局、設備にシワ寄せがくる」「元請は果たして実態にあった施工手順を把握しているのか疑問。そう思わず得ない現場が多い」「仕事（配管）が可能と判断できる現場でも数日待たされた挙句、無理な工期を押しつけてくる」

「社会保険未加入問題」については、工事3団体の所属事業者の直下請はほぼ加入済みだが、その先となると、加入・未加入の実態が把握できていない実情が報告されました。意見交換の中では『一人親方』制度が保険未加入問題と複雑にからみあつた現状が浮き彫りとなりました。一例として、かつて6～7人の職人を抱えていた『一人親方』が今では1～2人となっていることも多く、



こうした人たちが仕事を請け負うと再下請に出す場合もあり、その下請職人が（未加入業者として）現場に入れないということが考えられるということが挙げられました。一方で、1人だけの『一人親方』は果たして事業者か労働者かという問題も内在しています。これに関する『一人親方』の成り立ちと変遷を無視して、やみくもにそれを整理しようとする動きには矛盾と無理がある」「偽装請負解消を徹底的に進めれば多くの現場はストップする」などの声も聞かれました。

建設職人基本法に基づく『大阪府計画』の構成イメージが事務局から報告されて意見交換したほか、技能者の安全教育についても意見を交わし、この中では、元請あるいは一次下請が全体として研修を実施しているので問題はないとの見方が示されました。また、建設キャリアアップシステムについては、「大きな現場では秋ごろからスタートするかもしれない」「現場の入退場管理と一体化するのか。その場合、現在の入退場カードと建設キャリアアップシステムのカードを融合してほしい」などの意見が出されました。

最後に、2019年2月上旬に行われる大阪府の平成30年度「優秀建設施工者知事表彰」について、事務局からダクト団体へ受賞候補者2名を推薦してほしいとの要請がありました。

第29回会合には12名が出席。最初に、『宮繕工事における働き方改革の取り組み』状況及び『専門工事企業の施工能力見える化』の状況についての資料が事務局から示され、これに基づいて意見交換しました。この中では「現時点でダクト業界は人がまったく足りていない。仕事を減らしている状況。週休2日と記載しているが、建築業界はうまく機能していない」「最近は工期を2～3か月伸ばす現場が増えてきている。それに伴って経費など重なり、サブコンは困っている」「設備だけではなく建築も厳しい」「人手不足で職人さんを確保したいが、なかなか戻ってこない」「人材の問題で所長に意見を言える建築の設備担当を現場に割り振れないと聞く」「週休2日を作る前に現実の工程を見直してもらいたい」「休んでしまうと単価を上げることが必要」「資材費が高騰し、資材の納入も2か月ほど遅れている」などの状況が報告されました。

また、施工効率化に関しては「一般的に建設現場は施工効率が悪いが、集合住宅を主とするゼネコンの現場では建築、設備を入れたプロジェクト方式を探っており、設備屋の意見を聞いてくれており、施工効率がよい」「働き方改革でいえば、ユニット化、プレハブ化を進めるなど現場でしない仕事を増やしているゼネコンもある。ユニット

化が進めば職人がいらない施工方法など今後変わっていくかもしれない」などの意見が出されました。

『建設職人基本法に基づく「大阪府計画」（骨子案）』については事務局から資料説明のあと意見交換しました。この中では「一定の高所作業においては、フルハーネス型安全帯使用が義務化となるが、設備工事においても着用を強制されると、動きづらく仕事にならない」「朝礼が長すぎる現場もある。朝礼の時間短縮など改善の余地がある」「あるゼネコンの現場では、朝礼を廃止している」といった意見が出されました。

このほか、『建設キャリアアップシステムの運用状況』については、「せっかく育てた技能工を取られたくないで会社で登録をきちんとしてあげたい」「シルバーとゴールドの差もよくわから

ない」「平等に技術を評価されていないのが問題」「個々の技能者の能力評価により、賃金アップにつながるとは思えない」「それぞれの工事団体として登録についてどうするのか発信する必要がある」「あるサブコンは、登録を推進していくという動きにある。協力会社にも要請している」「登録料など集めたお金の使い道を教えてほしい」「建設業の若手が育ってくれれば必要のない制度である」「事業所登録を申し込んでいるが、遅れていて受理されていない現状」といった不安を訴える意見が多く出されました。

最後に、事務局から『平成30年度優秀建設施工者大阪府知事表彰受賞式』が2019年2月7日午後2時から大阪府庁本館5階「正庁の間」で行われる予定であると発表され、ダクト団体へ受賞候補者（2名程度）の推薦を要請しました。

## 「管工機材・設備総合展」に協賛

管工機材と設備機器の流通業者を組合員、メーカーを賛助会員とする大阪管工機材商業協同組合（理事長久門龍明氏）主催の2年に一度の一大イベント「第19回管工機材・設備総合展OSAKA 2019」が今年9月12～14日の3日間、大阪・南港のインテックス（6号館Aホール）で開催されることになり、当協会も協賛団体として参画します。

今回は、メインテーマに「交感、共感、管動発信！」、サブテーマに「未来をひらく流体テクノロジー」を掲げ、180以上の管材・設備機器企業・団体の出展が予定されています。関連機器の最先端技術情報を入手する絶好の場となります。



前回展(2017)のよう

## 第45回野球大会

### 株朝日工業社が昨年の雪辱果たし優勝

優 勝	(株)朝日工業社大阪支社	準優勝	新日本空調(株)大阪支店
第3位	若林設備工業(株)	第4位	三機工業(株)関西支社

最優秀選手賞 木原 崇志 (株)朝日工業社大阪支社  
敢闘賞 荒駒 慎太郎 (新日本空調(株)大阪支店)

第45回野球大会は、平成30年10月16日～18日の3日間にわたり、舞洲運動広場で開催されました。17チームでの熱戦が繰り広げられた結果、(株)朝日工業社大阪支社チームが昨年（準優勝）の雪辱を果たして見事優勝しました。

開会式で協会の古新亮英会長は「会員相互の親睦とリフレッシュとして、ケガのないように頑張ってほしい」と挨拶しました。新日本空調(株)大阪支店の久城直希選手が力強く選手宣誓したのに続いて古新会長が始球式を行い、熱戦の火ぶたが切られました。

連日、白熱した試合が展開され、好プレーのたびに拍手と歓声が沸き起こりました。18日の閉会式では、協会の城口俊雄副会長より優勝した(株)朝日工業社大阪支社チームへ優勝旗と表彰状が授与され、続いて準優勝、第3位、第4位のチームへ表彰状・カップなどの授与が行われました。また、(株)日刊建設通信新聞社・西原一仁関西支社長から優勝・準優勝チームへ盾が贈呈されました。

今大会も、審判及び青年部会の皆様による進行・運営により円滑に進み、無事終了することができました。関係各位に心から感謝申し上げます。



開会挨拶する古新会長



古新会長による始球式



優勝を果たした(株)朝日工業社大阪支社チーム



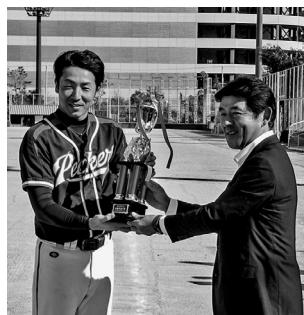
準優勝の新日本空調(株)大阪支店チーム



第3位の若林設備工業(株)チーム



第4位の三機工業(株)関西支社チーム



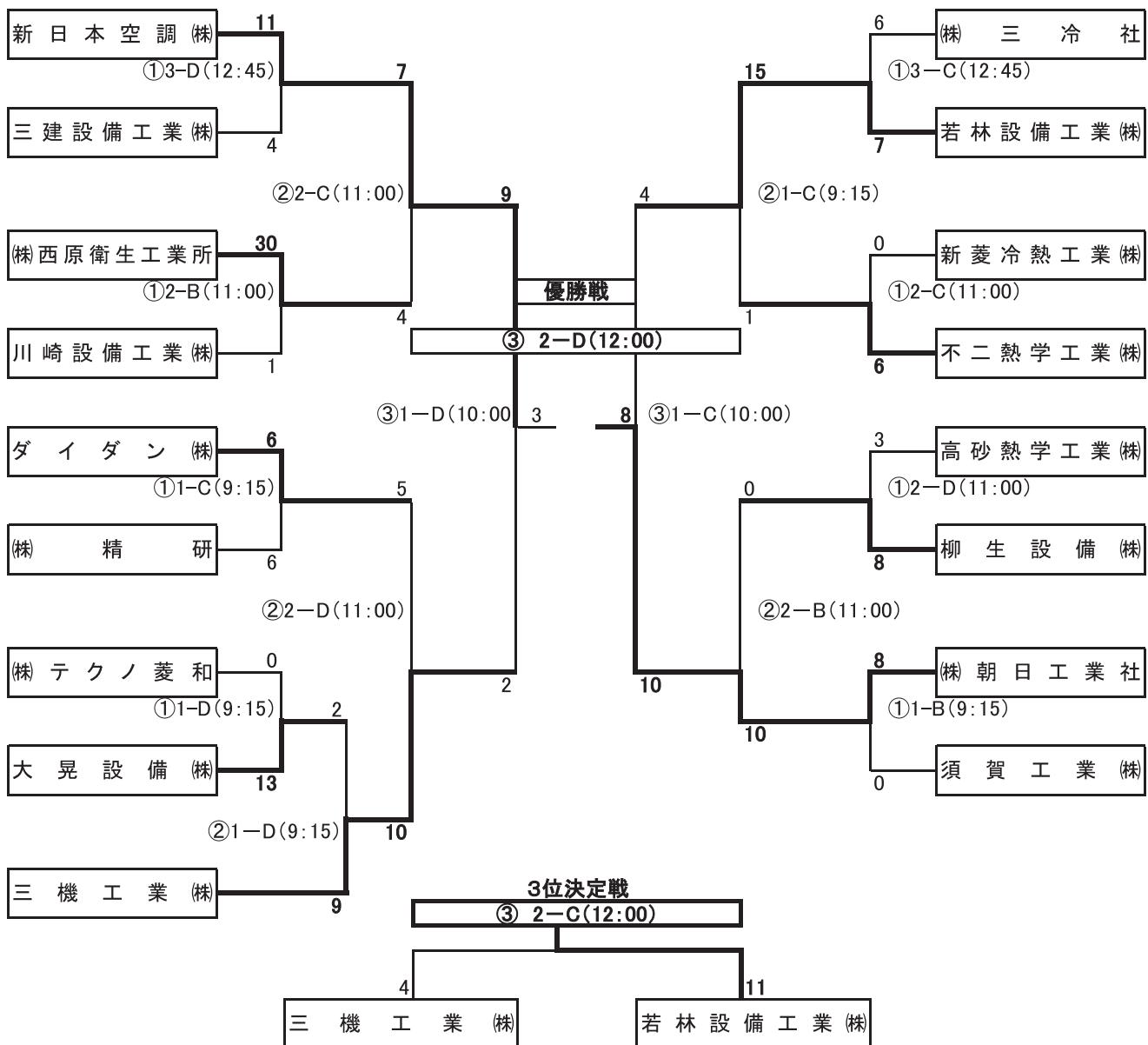
城口副会長(右)からトロフィーを受ける最優秀選手賞の木原選手



城口副会長(右)からトロフィーを受ける敵闘賞の荒駒選手



## 第45回野球大会組合せ表





観戦記 決勝戦

新日本空調(株) V S (株)朝日工業社

(株)朝日工業社 田村 秀樹

	1	2	3	4	5	6	7	計
新日本空調(株)	0	1	0	1	0	1	0	3
(株)朝日工業社	0	5	0	3	0	0	×	8

第38回・39回大会の連覇以降優勝が遠ざかっていた朝日工業社と37回大会以降優勝がなく、42回大会の3位決定戦に朝日工業社に敗戦してリベンジといきたい新日本空調の決勝戦です。先発投手は朝日工業社 小松投手、新日本空調 荒駒投手で試合開始です。

試合は1回、両者無得点でスタートし投手戦になると思われましたが2回に試合が動きます。2回表、新日本空調が1死満塁から京谷選手の内野ゴロで1点先制。ここは小松投手1点のみで抑えます。

2回裏、朝日工業社2死満塁から須藤選手がライトに打ち、ライトがエラー2点を取り逆転します。その後、ワイルドピッチでもう1点追加し、2死三塁で木原選手がホームランを放ち、この回で5点を追加します。

3回表は小松投手が0点で抑えます。3回裏に新日本空調が上杉選手と投手交代きっちり3者凡退で抑え、打線の反撃を待ちます。4回表に新日本空調が2死1、3塁のチャンスに久城選手が打席に立ちます。小松投手が2ストライクまで追い込み投じた1球がバットの空を切り三振かと思いましたが、キャッチャーが取れず振り逃げとなり1点返します。

新日本空調が粘りを見せると、その4回裏に朝日工業社が2死2塁で木原選手のダメ押しの2ランホームランその後も打線が続き、朝倉選手のレフト前ヒットにて1点追加。追いつこうとする新日本空調を引き離します。5回表は小松投手が3者凡退に抑え、5回裏、新日本空調が岩田選手と投手交代無失点に抑えます。

6回表に新日本空調が0死2塁チャンスに荒駒



優勝・(株)朝日工業社大阪支社チームに  
城口副会長から優勝旗の授与



準優勝・新日本空調(株)大阪支店チーム代表(左)にカップの授与

選手のセンター前ヒットにて1点返します。

反撃開始といきたいところでしたが、ここで力尽き、最終8対3で朝日工業社の勝利となりました。小松投手は7回完投、木原選手の2本塁打と投打

が噛み合った朝日工業社が優勝し、堅実な守備、多彩な投手陣、粘り強い打線の新日本空調が準優勝となりました。

両チームのみなさん、本当にお疲れ様でした！



### 観戦記 3位決定戦

#### 三機工業株) VS 若林設備工業株)

三機工業株) 建部 浩文

	1	2	3	4	5	6	計
三機工業株)	3	1	0	0	0	0	4
若林設備工業株)	0	0	2	7	0	2	11

三機工業と若林設備工業の3位決定戦です。先発投手は三機工業 佐竹投手、若林設備工業 沖野投手で試合開始です。

試合は序盤から動きました。先攻三機工業が1アウト2、3塁から三井選手のタイムリーヒットで1点先制。さらに小川選手の内野ゴロの間に1点追加。石井選手の内野安打でもう1点。1回表にいきなり3点を先制します。さらも2回表には2アウトながら満塁のチャンスを作り、またも三井選手のタイムリーヒットで1点追加しました。

三機工業先発の佐竹投手は新戦力で今大会初マウンドながら若林設備工業打線を序盤0で抑え、三機工業が優位に試合を開幕します。

中盤、若林設備工業が反撃します。3回裏に2アウト1、2塁とし、谷川選手がタイムリー3ベースヒットで2点を返します。さらに4回裏に試合は大きく動きます。佐野選手の内野安打を皮切りにワイルドピッチと四球が絡み、ノーアウト満塁とします。ここまで若林設備工業の強力打線を2点で抑えてきた三機工業の佐竹投手ですが、ここで無念の交代。エース三井投手に継投します。しかし勢いに乗った若林設備工業はここから内藤選手、吉田選手、沖野選手が3者連続でタイムリーヒットを放ちます。さらに三機工業のエラーも重なり、この回一気に7点を奪い逆転に成功します。

若林設備工業の沖野投手は2回以降立ち直り、危なげないピッチングで三機工業打線を抑えます。

終盤の5回裏には若林設備工業は2アウト3塁とし、チームの精神的支柱である山本選手が代打で登場。三機工業はこのピンチをなんとか退けましたが、6回裏に沖野選手のタイムリーヒットで1点追加、さらに谷川選手の内野ゴロの間にもう1点追加。この時点でスコアは7点差となりました。新戦力を中心としたメンバーで臨んだ三機工業ですが、ここで遂に力尽きます。大会ルールにより若林設備工業のコールド勝ちとなりました。両チームのみなさん、本当にお疲れ様でした！



第3位・若林設備工業株)チーム代表(右)にカップの授与

# 平成 30 年度大空会ゴルフ大会開催

## 秋田氏が見事優勝

平成30年11月14日（水）に奈良県の飛鳥カンツリー倶楽部で44名が参加して恒例の第14回大空会ゴルフ大会を開催しました。

競技結果は次のとおりです。

### 上位入賞者（敬称略）

- ◇優 勝 秋田 裕史（大成温調株大阪支店）
- ◇第2位 藤本 繁明（大熱工業株）
- ◇第3位 植田 篤史（鳳工業株）



古新会長（左）から秋田様へ優勝カップ



始球式



準優勝の藤本様（右）



表彰式を兼ねた食事会



第3位の植田様（右）

# 平成30年度ボウリング大会

## 団体戦 (株)朝日工業社チーム優勝

当協会恒例の福利厚生事業・ボウリング大会は平成30年11月28日（水）に桜橋ボウルで開催しました。今回は21チームでの戦い（2ゲーム）となり、団体戦（チームは1社3名男女不問で結成、女子は1ゲームにつき30点のボーナス点加算）は（株）朝日工業社大阪支社が見事優勝しました。個人戦（女子ボーナス点加算）では大東一弘様（不二熱学工業株）が優勝しました。



優勝・(株)朝日工業社大阪支社チーム



準優勝・  
ダイダン株大阪本社チーム



第3位・  
不二熱学工業株チーム

### 試合結果

#### ◇団体戦

優勝	(株)朝日工業社大阪支社	1000 ピン
準優勝	ダイダン株大阪本社	940 ピン
第3位	不二熱学工業株	911 ピン

#### ◇個人戦（敬称略）

優勝	大東 一弘（不二熱学工業株）	406 ピン
準優勝	田村 秀樹（株）朝日工業社大阪支社	370 ピン
第3位	河原林 努（三機工業株）関西支社	360 ピン

#### ◇ハイゲーム賞（敬称略）

男性	田村 秀樹（株）朝日工業社大阪支社	217 ピン
女性	西村 真希（川崎設備工業株）西部支社	150 ピン



挨拶する前田総務委員長



個人優勝・大東氏



個人準優勝・田村氏



個人第3位・河原林氏

# 告知板



## ○賛助会員募集のご案内

地球温暖化対策が求められる中、空調衛生設備へのニーズは変化・拡大しております。特に「環境問題」という新たな分野への取り組みは当協会と各メーカー、代理店の皆様と連携した研究開発が重要となってまいります。このような状況を踏まえ当協会では賛助会員の募集を行っております。

賛助会員にご入会されると、当協会において技術開発、製品開発の発表の場が持てるとともに、新年交礼会や総会後の懇親会などの交流の場にご参加いただけます。多くのメーカー、代理店各位のご入会をお待ちしております。

賛助会費 1社月額 4,000 円

会費納入 入会年度の会費は入会月から翌年 3 月末までの期間分を入会時に納入(4,000 円 × 3 月までの月数)。

以後は年額(48,000 円)を上半期と下半期に分け、上半期は 6 月末、下半期は 12 月末に納入。

入会手続 協会事務局までご連絡ください。入会申込書を送付いたします。

## ○今後の行事予定

開催日	行事	場所
2月21日(木)	(一社)日本空調衛生工事業協会近畿支部会	シティプラザ大阪
4月4日(木) 5日(金)	新入社員研修	電設健保センター
5月14日(火)	当協会第46回定時総会	リーガロイヤルホテル大阪
8月24日(土)	第11回配管技能コンテスト	大阪府立東大阪高等職業技術専門校

### 研修会を開催

協会青年部会（中山裕章会長）は、昨年9月11日午後2時から4時30分まで大阪市西区の建設交流館で研修会を開催しました。

今回の研修は、日本赤十字社大阪府支部事業部福祉・安全課の看護師小山志保様と野球解説者の佐野慈紀様を講師に招いての講演会となりました。

小山様は「子供に起りやすい事故と応急手当」をテーマに講演し、成長途上の小児が遭う事故の様々な事例を紹介し、その適切な対応などを解説しました。

佐野様は「日米野球を通じて学んだこと～すべては自分次第！」と題して講演、豊富な体験から学んだ人生訓、考え方などを披露しました。



講演する小山様



講演する佐野様



研修会のもよう

# 大阪マラソン「クリーンUP作戦」実施



「クリーンUP作戦」参加者

青年部会は、11月25日に3万2000人以上が参加して開催された「第8回大阪マラソン2018」に先立ち、同月19日に協会事務局のある新トヤマビル(大阪市中央区)周辺の路上の清掃奉仕「クリー

ンUP作戦」を実施しました。

参加者15名は、路上のゴミなどを収集してきれいにし、国内有数の市民マラソン開催に備えました。



路上をくまなく清掃奉仕

2019年度

# 初級技術者のための 基礎知識研修会受講ガイド

主 催 公益社団法人 空気調和・衛生工学会近畿支部

協 賛 一般社団法人 建築設備技術者協会近畿支部

一般社団法人 大阪空気調和衛生工業協会

一般社団法人 電気設備学会関西支部 〈予定〉

開催日 2019年5月8日（水）～5月10日（金） 5月13日（月）～5月14日（火）

場 所 エル・おおさか（大阪府立労働センター）6階 606号室

大阪市中央区北浜東3-14 (TEL:06-6942-0001)

定 員 100名（申込み順で、定員になり次第締め切ります）

受講料 1) 全講座・受講 (会員) 30,000円 (非会員) 40,000円

2) 空調・受講／給排水・受講 (会員) 20,000円 (非会員) 25,000円

※当協会より受講申し込みの場合は会員価格となります。

いずれもテキスト代を含みます。なお、テキストは受講を前提にしてお渡ししていますので、テキストのみの販売は行っていません。

テキスト パート毎に担当講師作成の資料を受講者に当日お渡します。

受講内容には計算を伴う演習がありますので電卓を用意してください。

申込締切 2019年4月19日（金）

申込方法 下記のホームページからお申込下さい。

申込先：近畿支部ホームページ <http://kinki-shasej.org/>

受講料のお支払いは銀行振込でお願いします。銀行振込先は次の通りです。

振込手数料は、申込者にてご負担下さい。

振込先：三井住友銀行 備後町支店 普通預金0111689

公益社団法人 空気調和・衛生工学会

振り込み確認後、受講票及び会場案内を郵送でお送りいたします。

受講料は払戻しいたしませんので、当日参加できない場合は代理参加も可能です。

詳細は、下記の近畿支部事務局まで お問合せください。

問合先 公益社団法人 空気調和・衛生工学会近畿支部

〒559-0034 大阪市住之江区南港北2-1-10

ATC／ITM棟11F

電話 06-6612-8857 FAX 06-6616-7098

Email : [office@kinki-shasej.org](mailto:office@kinki-shasej.org)

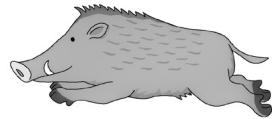
# 基礎知識研修会カリキュラム

区分	日 程	時 間	題 目
共 通	5月 8日(水)	9：30～11：00	建築設備の知識
		11：10～12：30	電気の知識
		13：30～15：30	設備図面の知識
		15：40～17：40	施工と安全管理
給排水	5月 9日(木)	9：30～12：30	給水・給湯設備
		13：30～15：30	衛生器具設備
		15：40～17：40	消火設備
	5月 10日(金)	9：30～12：30	排水・通気設備
		13：30～15：30	排水処理設備
		15：40～17：40	配管と材料
空 調	5月 13日(月)	9：30～11：00	室内環境
		11：10～12：30 13：30～15：00	空調負荷
		15：10～18：00	空調・換気設備
	5月 14日(火)	9：30～12：30	湿り空気線図
		13：30～16：00	熱源設備
		16：10～17：40	排煙設備

受講の組合せは下記の通りとなっています。各コースから一つを選んで下さい。

受講コース名称	共 通 ( 5月8日)	給 排 水 ( 5月9・10日)	空 調 ( 5月13・14日)
全 講 座	○	○	○
給 排 水	○	○	×
空 調	○	×	○

2019年



# 迎春

一般社団法人 大阪空気調和衛生工業協会会員 (80 社)

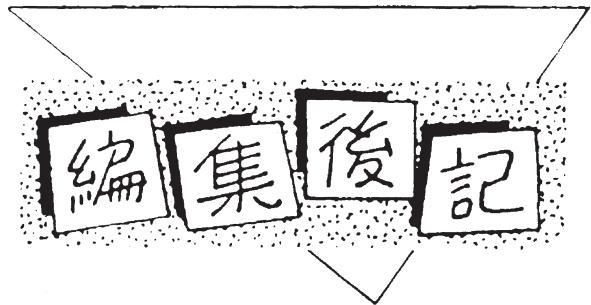
会社名	代表者氏名	会社名	代表者氏名
赤井設備工業株	上田訓司	敷島暖房工業株	土橋誠二
(株)朝日工業社大阪支社	中尾弘昭	四國機械設備株	曾我幸二
(株)上杉工業	林一也	島設備工業株	井上暎夫
浦安工業株大阪支店	八里増樹	主計管工株	中井主蔵
(株)江坂設備工業	中村昭一	城陽ダイキン空調株	澄川秀幸
エルゴテック(株)西日本支店	吉山高信	(株)城口研究所関西支店	前田史郎
才一ディ一工一株	織田守彦	新日本空調株大阪支店	田中幹武
(株)大阪城口研究所	城口俊雄	新菱冷熱工業株大阪支社	小松良行
鳳工業株	齊藤久克	須賀工業株大阪支社	福原保豊
奥田商工株	奥田孝子	株精研	上野俊信
影近設備工業株大阪支店	東野大輔	第一工業株大阪支店	高木信幸
川崎設備工業株西部支社	小島泰進	第一設備工業株大阪支店	中村秀樹
川惣電機工業株	昆沙賀正道	大貴設備株	田窪大五郎
川本工業株大阪支店	柴尾慎一郎	ダイクウ株	中村淳一
木村工業株	木村之彥	大晃設備株	樋上雅一
協伸工業株	森岡由智	大成温調株	喜田孝宏
(株)共進社工業所	山内昇平	大成設備株	木本一義
享和設備株	竹本和正	近畿支店	古新亮英
クウケン株	森本省三	大熱工業株	藪本繁明
九櫻設備工業株	高安秀幸	大和商會	玉置哲也
(株)クドウエンジニアリング	田浦明敏	高砂熱学工業株	小島和人
(株)ケンシヨウ	熱田敏広	夕力ネツ	高木徳康
五建工業株大阪支店	安田実	田丸産業株	堀田高志
斎久工業株大阪支社	浅井克巳	テクノ菱和大阪支店	大石勉
三機工業株関西支社	白木博之	東洋工業株	谷本賢太郎
三建設備工業株大阪支店	後藤逸文	東洋熱工業株	平田順一
(株)三晃空調大阪本店	文田秀夫	西川設備工業株	関田一也
三神工業株大阪支店	八坂巖男	錦	廣田典子
三宝電機株	井上清人	(株)西原衛生工業所	高島良一
(株)三冷社西日本支社	金子達哉	大阪本店	三井正雄
(株)JR西日本テクシア大阪支店	村上茂夫	日建設備工業株	古橋誠治

会社名	代表者氏名	会社名	代表者氏名
日本管工業株大阪営業所	小野直人	株北祥会	澤村幸雄
日本ファシリオ株大阪本店	細田昌克	株前田商	前田隆司
日本メックス株関西支店	谷島錦吾	株マサキ設備	正木康晴
(有)原設備	原良一	丸住	吉田博子
日比谷総合設備株関西支店	古閑一誠	美和設備	株栢瀬秀樹
株一二三工業所	一二健夫	柳生設備	株福地文雄
株不二設備工業所	水田幸宏	株柳澤設備	柳澤満弘
不二熱学工業株	近藤康之	山田工業	株西方盛実
富士古河E&C株西日本支社	宗清公彦	若林設備	若林尚史

賛助会員

(66社)

会社名	代表者氏名	会社名	代表者氏名
朝日機器株大阪支店	加藤淳一	株大和栓	岩佐和清
アズビル株ビルシステムカンパニー関西支社	武田和行	高井水栓	高井徹
アルファ・ラバル株大阪支社	酒井雅史	夕力ラ通商	渡辺晃
安藤藤株	安藤康雄	株多く製作所建築・設備カンパニー中日本営業統括部	清水正行
イシグロ株関西ブロック	浅利政史	タブチ大阪特販部	小西伸二
因幡電機産業株	田代浩明	テラル株大阪支店	若林聰
井下機器株大阪支店	井下光泰	株電巧社大阪支店	林昇
英和商工株	尾名亮三	東西化学産業株大阪本社	河野眞一郎
荏原実業株関西営業所	綿谷龍一	東テク株大阪支店	糸満睦夫
株荏原製作所西大阪支店	宮澤一夫	TOT株	吉田伸典
株オーケーエム大阪支店	岡崎洋	TOTO関西販売	妹尾昌一
才一ケ一器材株	山田進一	東洋バルヴ株大阪営業所	小吹雅則
株大岩マシナリー関西支社	金澤広昭	株ニシテックビルシステム事業部	藪川洋一
株カナデン関西支社	井口明夫	ニッケイ株大阪営業所	田中広
川重冷熱工業株西日本支社	島田洋一	日製電機株大阪支社	桂井善章
株川本製作所大阪支店	三木久雄	二ツタ株	白石敦士
北九州空調株大阪営業所	渡邊定男	日本電技株大阪支店	眞明良信
木村工機株大阪営業本部	登尾公彦	日本水処理工業株	川西昌史
協立エアテック株大阪支店	宮田篤史	株日阪製作所	三宅規夫
空研工業株大阪支店	塚本法宏	日比谷通商株関西支店	石橋英博
株古島大阪支店	藤井良夫	扶	横田好明
株コスタコーポレーション本社	逸見克孝	ベルテクノ大阪支店	松尾英樹
三和鋼管株	藤井洋央	北勢工業株本社営業部	北山秀晴
ジョンソンコントロールズ株大阪支店	吉田勝彦	三菱電機冷熱機器販売株関西支社	大橋章二
新晃工業株大阪支社	道端徳昭	森松工業株大阪支店	齋木慎嗣
株振興社設営	楠幸隆	株大和バルブ大阪支店	湯浅雅宏
新日本美風株	荒牧太郎	ヤマトヨ産業株	大野賢二
シンワ工業株大阪営業所	塙月亨	ヤンマーエネルギーシステム株大阪支社	中村哲也
住友商事マシネックス株大阪オフィス	才本幸治	ユアサ商事株関西支社	岡部文雄
ゼンシンシングル	寺西勇	株ユニックス大阪営業所	川口寛
株ソエダ関西支店	小山尚郎	株LIXIL関西P.J.支店	金岡寛之
タイヨージョイント株大阪営業所	山口聰	菱電商事株関西支社	吉田智昭
株ダイキアクシス大阪支店	野村宗克	リナンナイ	児玉宅央



### —— 働き方改革 ——

世間ではどちら様も「働き方改革！」と申しています。私が勤める会社も多聞に漏れず、一番の取り組みとなっています。自分の趣味や家族との時間を大切に過ごし、気持ちを休め、更なる仕事の取り組みに万全に臨んでくださいとのことと捉えています。

先日あるゼネコン様と意見交換の場面がありました、「働き方改革」がテーマの一つでした。建設業界でも言葉として浸透してきたものなかなか現場では履行できていないのが現状で、われわれサブコンはゼネコン業者の采配に因るところが多く、例え分離発注現場としても同様です。4週8休まで達成できるようになってくればこの業界も変わってくるのでしょうかまだ時間が掛かりそうです。

より魅力のある業界になり、若い世代の担い手が溢れるような建設業界になって欲しいと切に願います。

(H.M)



### —— 働き方改革 ——

労働環境の改善は、企業だけではなく、いまや国全体に関わる課題です。安倍首相は『一億総活躍社会』の実現をスローガンに掲げました。そして働き方改革法案が可決・成立されたことで、企業においても様々な取り組みを行う必要が出てきました。この法案の中で、最低でも年間5日以上有休消化させることが義務付けられました。

当社ではこの制度に先立ち、昨年から『連続有給休暇制度』を取り入れました。この制度を簡単に説明しますと5日間連続の有休もしくは2回に分けて合計で5日間の有休を消化するという制度です。私もこの制度を利用し家族で地元に帰省しました。盆、正月の時期を外しての帰省だったの

で混雑もなく、お財布にも優しくお得感がありました。今度は家族旅行をしようと計画しています。

建設業は現場が多忙、人手不足などの要因で有休消化率が低くなっているのが現状です。しかしながら、この働き方改革をきっかけとして連続有給休暇取得制度の導入を検討されてはいかがでしょうか。

(R.M)



昨年を振り返りますと、震度6弱を観測した大阪北部地震、西日本豪雨、大型の台風21号など大規模な自然災害による甚大な被害が全国各地にもたらされ、まさに災害列島ともいべき一年がありました。

さて、明るい話題としまして、2025年の万博として大阪が正式に決定され、人工島の夢洲を会場として開催されます。今から約50年前の大坂万博EXPO '70が思い出されます。

当時、中学3年生だった私は、千里丘陵を開発した会場を級友や家族で訪問ましたが、至る所「人」「人」でいっぱい、「月の石」の展示で人気のあったアメリカ館などは3時間以上の入場待ちの状態でした。

「人類の進歩と調和」をテーマに、観るものすべてがエキサイティングで、未来への躍動を感じさせました。

さて、人口減少の流れの中の超高齢社会、低成長期における「いのち輝く未来社会のデザイン」のテーマを掲げる万博は何を創造・発信するのか、楽しみです。

本年もどうぞよろしくお願ひ申し上げます。

(S.H)

### 大空衛 第84号

平成31年1月31日発行

編集人 広報委員会

発行人 一般社団法人 大阪空気調和衛生工業協会

〒541-0052

大阪市中央区安土町1丁目7番20号

新トヤマビル3階

Tel 06 (6271) 0175

Fax 06 (6271) 0177

E-mail:osakakueikyo@tenor.ocn.ne.jp

URL http://daikuei.com

印 刷 新阪神印刷株式会社



一般  
社団法人

大阪空気調和衛生工業協会

機関誌 第 84 号(新春号)